

*Recycling-Experte seit 1922*



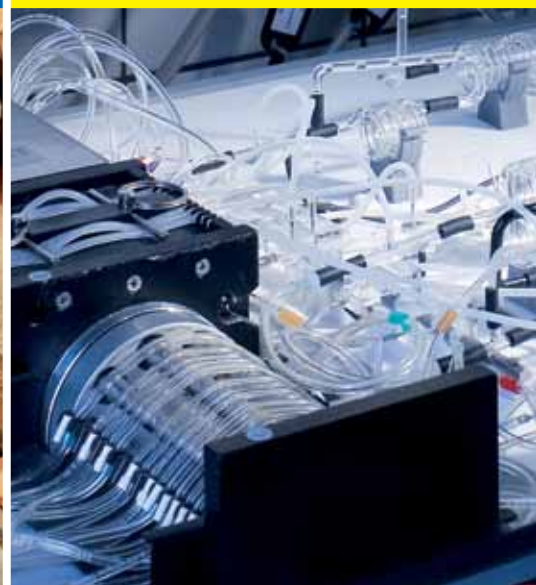
Horn & Co.

Steel Services



Horn & Co.

Minerals Recovery



Horn & Co.

Analytics

Horn & Co.

Group



# Durchdachte Lösungen und langjährige Erfahrung.



Horn & Co.

Group

Steel  
Services

Minerals  
Recovery

Analytics



„Der erfahrene Dienstleister für Service, Qualität und Umwelt  
in der stahlerzeugenden, Feuerfest- und sonstigen produzie-  
renden Industrie.“



Bild: Schlackenaufbereitung in Siegen 1970

- Horn & Co. **Group** 2 - 5 / 38 - 39 ■

---

- Horn & Co. **Steel Services** 6 - 17 ■

---

- Horn & Co. **Minerals Recovery** 18 - 27 ■

---

- Horn & Co. **Analytics** 28 - 37 ■

# Damit eins ins andere greift – ökonomisch wie ökologisch



Die *Horn & Co. Group* arbeitet in den Bereichen Aufbereitung, Entsorgung, Analytik und Vertrieb. Das Ziel der Gruppe ist es, einen geschlossenen Materialkreislauf und eine höchstmögliche Rohstoffwiederverwertung zu realisieren. Die acht einzelnen Unternehmen bilden eine Einheit und arbeiten präzise wie ein Uhrwerk – eng verzahnt, logisch aufeinander aufbauend und abgestimmt bis ins Detail.

Das zeitgemäße und erfolgreiche Managementsystem nutzt das technische Know-How und die vorhandenen Synergien der starken Unternehmensgruppe.

Die Übersicht auf der rechten Seite macht den Zusammenhang zwischen den einzelnen Unternehmen deutlich.

*Horn & Co. Group* – der Recycling-Experte seit 1922.

# Horn & Co. Group

Horn & Co.  
Steel Services

Horn & Co.  
Minerals Recovery

Horn & Co.  
Analytics

Eisen- & Stein-  
Gesellschaft mbH  
Horn & Co.

Mineralmahlwerk  
Westerwald  
Horn GmbH & Co. KG

Rhebinol GmbH  
Hochfeuerfeste Materialien

Horn & Co.  
Polska Sp. z o.o.  
Horn & Co.

Horn & Co.  
Luxembourg  
SARL

Mireco  
SARL

Minerals & Metals  
Recovering  
Mireco AB

HuK  
Umweltlabor GmbH

# Kompetenter Partner der Stahlindustrie.



Seit 1922 ist die Eisen- & Stein-Gesellschaft mbH als Teil des Bereichs *Horn & Co. Steel Services* Ihr kompetenter Partner in dem Bereich Dienstleistungen für die Stahlindustrie. Eng eingebunden in die Prozesse vor Ort verstehen wir uns als Servicepartner für Handling, Aufbereitung, Entsorgung und Wiederverwertung aller anfallenden festen Reststoffe. *Steel Services* ermöglicht es den Kunden sich auf die Kernkompetenzen zu konzentrieren. Die vor- und nachgelagerten Arbeitsschritte können Sie vertrauensvoll in unsere Hände geben.



*„Horn & Co. Steel Services ist der verlässliche und starke Dienstleistungspartner für Produktions- und Logistikprozesse im Stahlwerk.“*



*Bild: Steel Mill Kettenlader im Clean Pit Einsatz*

Darüber hinaus bieten wir bei Bedarf weitere Serviceleistungen wie die Reinigung von Industrieanlagen und Transportwegen an. Auch Instandhaltungsmaßnahmen von Maschinen und Anlagen durch unseren erfahrenen Werkstattservice stellen wir Ihnen gern zu Verfügung. Auf Wunsch führen wir für Sie UUV Prüfungen Ihres mobilen technischen Inventars durch. Unsere am Standort verfügbaren personellen und maschinellen Ressourcen sind für unsere Kunden flexibel einsatzbereit – ideal zum Beispiel bei Baumaßnahmen, Reinigungsarbeiten oder Betriebsstörungen.

Der enge Kontakt zum Kunden ermöglicht es uns, anforderungsspezifische und pragmatische Lösungen zu entwickeln. Prozesstechnisch angepasstes Equipment, erfahrene Mitarbeiter und innovative Konzepte auf Basis langjähriger Erfahrung sind unsere Antwort auf die Herausforderungen dynamischer Märkte.

#### **Leistungsübersicht der Horn & Co. Steel Services:**

Schlackenwirtschaft	8 - 9
Schrottwirtschaft	10 - 11
Ausbruch metallurgischer Gefäße	12 - 13
Innerbetriebliche Logistik	14 - 15
Industriereinigung	16 - 17

# Steel Services - Schlackenwirtschaft



*Bild: Schlackenaufbereitung in Stegen heute*

Unter dem Begriff Schlackewirtschaft ist die gesamte Aufbereitungsrouten von Stahlwerksschlacken zu verstehen. Diese beginnt mit der Heißschlackenräumung und reicht über den Transport bis hin zur Aufbereitung und abschließender Verwertung oder Entsorgung. Die Konzeptionierung und Durchführung einer Schlackebewirtschaftung wird an die kundenspezifischen und örtlichen Begebenheiten angepasst.







*Wo Stahl entsteht, entsteht auch Schlacke –  
und da kommen wir ins Spiel*

Im Takt der Öfen wird nach dem Abstich die noch heiße Schlacke mit Spezialfahrzeugen, die insbesondere auf die hohe thermische und mechanische Beanspruchung in diesen Bereichen ausgelegt sind und dem von uns speziell entwickelten Clean-Pit-Verfahren verladen und aus dem Stahlwerk abtransportiert.

Mit moderner Aufbereitungstechnik wird die erkaltete Schlacke in metallische und mineralische Bestandteile getrennt und zu Nebenprodukten weiterverarbeitet. Mit Magnetabscheidesystemen können metallische Anteile aus der Stahlwerksschlacke separiert werden.

Anschließend erfolgt eine manuelle Sortierung des Gemischs, um unmagnetische, metallische und diverse andere Anteile von der Schlacke zu trennen. Kann eine Schlacke nicht als Nebenprodukt eingestuft werden, übernehmen wir die Entsorgung – wenn erforderlich – verbunden mit einer entsprechenden Deponiebewirtschaftung.

# Steel Services - Schrottwirtschaft



*Bild: Schrottschlag in Siegen*

Als Dienstleister im Bereich Schrottwirtschaft übernehmen wir alle dem Schmelzprozess vorgelagerten Arbeitsschritte, die das Einsatzgut Schrott betreffen. Mit leistungsfähigen Umschlaggeräten garantieren wir eine zuverlässige Lagerbewirtschaftung und Kommissionierung der Materialien. Unser geschultes Personal übernimmt vor Ort die Eingangskontrolle der Rohstoffe hinsichtlich der vom Schmelzbetrieb geforderten Spezifikationen.





## *Das Wissen um das Wie: die Schrottwirtschaft – für ein Mehr an Nutzen und Wirtschaftlichkeit*

Die Klassifizierung der Schrotte erfolgt im Werk mittels mobiler Röntgenfluoreszenzanalysegeräte nach vorgegebenen Kundenklassen.

Je nach Analysebedarf des Kunden und der geplanten Produktqualität ist eine weiterführende Analytik durch das bereitstehende Know-How des Teams *Horn & Co. Analytics* möglich.

Die Transportleistung der Rohstoffe vom Lagerplatz zum Schmelzaggregat ist mit Spezialfahrzeugen Just-in-time verfügbar. Für einen optimierten Ablauf zerkleinern wir das Metall an einem Brennstand oder in unserem Fallwerk auf einsatzfähige Größen.

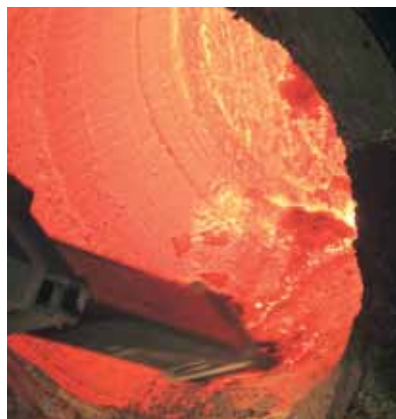
*Horn & Co. Steel Services* gewährleistet durch eine aufeinander abgestimmte Schrottwirtschaft eine lückenlose und kontinuierliche Versorgung der Schmelzaggregate.

# Steel Services - Ausbruch metallurgischer Gefäße



Bild: Teleskopbagger im Einsatz

Damit sich ein Schmelzprozess als wirtschaftlich erweist, müssen vor- und nachgelagerte Abläufe reibungslos ineinander greifen. Der Ausbruch metallurgischer Gefäße stellt einen nachgelagerten Prozess dar, der durch geschultes Personal erfolgen sollte, um störungsbedingte Ausfallzeiten so gering wie möglich zu halten.





## *Hitzige Angelegenheit: Ausbruch will geübt sein*

Mit modernen Spezialfahrzeugen wie Teleskopbaggern steht unser Team prozessbegleitend bereit, um einen Ausbruch zügig und gewissenhaft durchzuführen, damit einer Neuzustellung nichts im Weg steht.

Die ausgebrochenen Materialien können bereits beim Kunden vorsortiert werden. Ein abgestimmtes Handling von der Entfallstelle bis zur sortenreinen Komponentenverwertung bildet die Basis für die optimale Wiederverwertung feuerfester Ausbruchmaterialien.

Das spezifische Know-How über die Verwertung der feuerfesten Abfälle aus dem Bereich der Kollegen von *Horn & Co. Minerals Recovery* ist jederzeit greifbar.

# Steel Services - Innerbetriebliche Logistik



*Bild: Spezialdumper für innerbetriebliche Transportanwendungen*

Im Rahmen der beiden Kernleistungen Schlacken- und Schrottwirtschaft ergeben sich vielfältige Synergien mit dem Bereich der innerbetrieblichen Logistik beim Kunden.

Mit dem speziell auf die innerbetrieblichen Anwendungen abgestimmten Fuhrpark aus Spezialfahrzeugen bieten wir die optimale Transportlösung für Ihre Transportgüter. Zu unserem Erfahrungsschatz gehören





## *Fließende Prozesse durch Organisationstalent*

neben dem Transport von Schlacke und Schrott auch der von Halb- und Fertigzeugen, losen Schüttgütern sowie von sonstigen Reststoffen, die innerhalb eines Stahlwerks bewegt werden müssen. Unser Fuhrpark umfasst u. a. Zugmaschinen für Schwerlastanhänger, LKW-Absetz- und Abrollkipper, Dumper, Schlepper sowie zahlreiche Sonderfahrzeuge.

*Horn & Co. Steel Services* greift durch langjährige Erfahrungen bei der Integration bereitgestellter Transportdienstleistungen auf die Logistiksysteme der Kunden zurück. Die Koordination und Disposition der Fahraufträge erfolgt in enger Abstimmung mit dem Kunden und basiert auf einem durchdachten Fuhrparkmanagementsystem.

# Steel Services - Industriereinigung



*Bild: Saugfahrzeug im Einsatz*

Unter dem Begriff Industriereinigung versteht *Horn & Co. Steel Services* allgemeine Reinigungsarbeiten innerhalb eines Stahlwerks. Um die Lebensdauer und die mechanische Funktionalität Ihrer Anlagen und zugehörigen infrastrukturellen Bauteile sicherzustellen, empfiehlt sich eine regelmäßige professionelle Reinigung. Bei Bedarf steht unser Team mit einem Industriesaugfahrzeug sowie zusätzlicher Spezialausrüstung bereit, um Verunreinigungen von Anlagen zu entfernen.







## *Besondere Leistungen für den Rundum Service*

Unser Service umfasst unter anderem Reinigungen von Krananlagen, Abluftsystemen, Ofenanlagen und Sekundärmetallurgischen Aggregaten, auch besonders in den Bereichen, die schwer zugänglich sind.

Konzeptionierung und Organisation der Reinigungsarbeiten kann an die speziellen Prozessabläufe- und Aggregatzyklen adaptiert werden. Das heißt, unsere Leistungen werden soweit wie möglich mit den werkspezifischen Produktionsplanungen und Instandhaltungsarbeiten koordiniert, um so zusätzliche Stillstände zu vermeiden. Durch Vorhaltung der für die Reinigungsarbeiten relevanten Ressourcen und einer optimierten Logistik können wir unseren Kunden einen flexiblen Zugriff auf unsere Dienstleistungen bieten.

# Kreatives und professionelles Recycling feuerfester/keramischer Werkstoffe

## Horn & Co.

### Minerals Recovery

Den Ursprung und die Basis des Bereichs *Minerals Recovery* stellt die im Jahre 1956 gegründete Mineralmahlwerk Westerwald Horn GmbH & Co KG dar.

Unsere europaweite Präsenz und die Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb machen uns in Europa zu einem vertrauensvollen Partner in Sachen nachhaltiger und rechtssicherer Entsorgung. Zentraler Bestandteil unseres Produktportfolios ist die Herstellung von regenerativen Materialien, meist basierend auf feuerfesten Reststoffen wie sie in Stahl-, Glas-, Nichteisenmetall-, Kalk-, Zement- und



*„Horn & Co. Minerals Recovery sorgt für eine wirtschaftliche und rechtssichere Verwertung keramischer Reststoffe in der Feuerfest- und Stahlindustrie.“*



chemischer Industrie anfallen. Wir sind privilegiert befähigt feuerfeste/keramische Reststoffe und Abfälle anzunehmen und diese nach der Verarbeitung als Produkt zu vertreiben. Die produzierten „Regenerate“ dienen als Ersatz oder Ergänzung für viele in der Feuerfestindustrie oder Metallurgie eingesetzten Rohstoffe. Diese teilweise völlig gegensätzlichen Anforderungen bedürfen fachkundiger Kompetenz und Erfahrung hinsichtlich der eingesetzten Rohstoffe, beispielsweise im Bezug auf chemische oder mineralogische Zusammensetzung und Eigenschaften, oder dem Verhalten bei bestimmten Temperaturen. Darum kümmert sich ein hochqualifiziertes Team von Ingenieuren u. a. aus den Bereichen Keramik, Metallurgie, Mineralogie und Chemie um die vielfältigen Möglichkeiten des Einsatzes von regenerativen Rohstoffen zu ermöglichen und die kostenintensive Beseitigung auf einer Deponie zu vermeiden.

#### **Leistungsübersicht der Horn & Co. Minerals Recovery:**

Feuerfestregenerate	20 - 21
Metallurgische Reagenzien	22 - 23
Feuerfeste Massen	24 - 25
Beratung und Entsorgung	26 - 27

# Minerals Recovery - Feuerfest Regenerate



Einen Kernprozess bei unserer Herstellung von regenerativen Rohstoffen ist die Sortierung der Ausbruchmaterialien. An mehreren Standorten, teilweise an den Entfallstellen vor Ort, wird von hochqualifiziertem und erfahrener Personal manuell sortiert. Wo bei der manuellen Sortierung die menschliche Sensorik an ihre Grenzen stößt, erfolgt die Analytik der Materialbeschaffenheit mit Hilfe eines innovativen Lasersystems. Nicht minder wichtig ist unser aufwändiges System der Qualitätssicherung, welches nach jedem Produktions-





*Aus alt mach neu –  
konsequente Rohstoffaufbereitung und -verwertung*

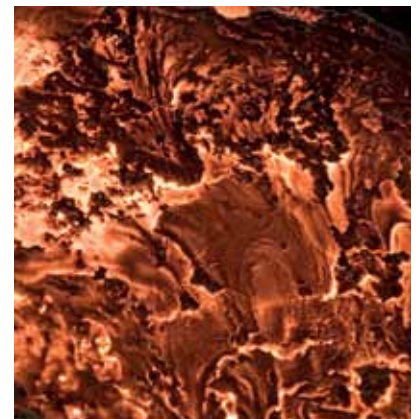
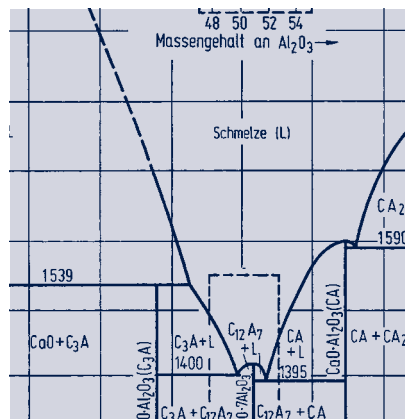
schrift prüft, ob das Produkt innerhalb der vereinbarten Spezifikation liegt. Unsere anspruchsvollen, meist langjährigen Kunden setzen verständlicherweise ein hohes Maß an qualitativer Konstanz und einer entsprechender Verfügbarkeit voraus, bevor eine Rezeptur auf den Einsatz eines Regenerates geändert wird. Diese Ansprüche zu erfüllen ist ein zentraler Teil unserer Philosophie, ebenso wie das Bestreben, langfristige und beständige Partnerschaften zu schaffen, welche beiden Seiten Planungssicherheit ermöglicht.

Die Bearbeitungstiefe bestimmt der Kunde selbst. Die meisten der sauber sortierten und gereinigten Materialien können über Backenbrecher, Prallmühlen, Kegelbrecher, Glattwalzwerke und Siebanlagen in kleinere Fraktionen und den üblichen Standardkörnungen gebrochen und vermahlen werden. Auch die Trocknung der Körnungen auf eine Restfeuchte von  $<0,3\%$  ist mit unserer Trocknungsanlage möglich. Entsprechend der Beschaffenheit und des Verwendungszwecks verpacken wir je nach Kundenwunsch beispielsweise in Big-Bags, Papier- oder PE-Säcke oder versenden die Ware im Silo.

# Minerals Recovery - Metallurgische Reagenzien



Sorgfältig aufbereitete gebrauchte Feuerfestmaterialien bilden, alleine oder im Zusammenspiel mit handelsüblichen Primärrohstoffen, die Basis für ein breites Spektrum an Alternativen zu herkömmlichen metallurgischen Reagenzien und deren möglichen Nachteilen. Egal ob zur Schlackenbildung, Schlackenverflüssigung, Beeinflussung der Schlackenzusammensetzung oder auch Isolierung und Abdeckung: Wir erarbeiten innovative und passgenaue Lösungen für die Ansprüche der Roheisen- und Stahlherstellungsprozesse.





## *Unkonventionell und innovativ: Unsere metallurgischen Reagenzien*

In Abstimmung mit den Verbrauchern sowie der Erfahrung und Kreativität unserer Mitarbeiter werden die Erzeugnisse im Hinblick auf eine ausreichende Verfügbarkeit sowie eine qualitätsgerechte und gleichmäßige Zusammensetzung hin konzipiert. Dabei sind vielfältige Anforderungen der Kunden bezüglich eines sparsamen und kostengünstigen Einsatzes zu berücksichtigen, aber auch Aspekte der Verwertung und Umweltverträglichkeit der Schlacke fließen mit ein.

Auch bei diesen Produkten kann der Kunde bezüglich Körnungen, Feuchtegehalt und Verpackung aus vielen Möglichkeiten wählen.

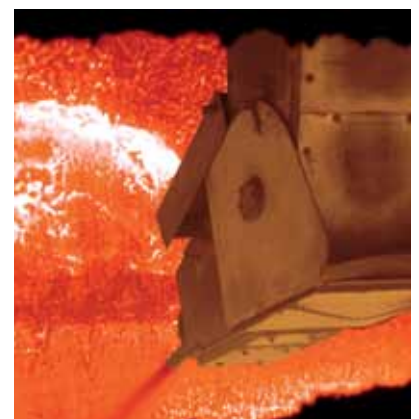
Die in diesem Bereich häufig geforderten großen Mengen können durch unser europaweites Netz an Anfallstellen sowie dem Bestreben, kontinuierlich neue Rohstoffquellen zu erschließen, gedeckt werden.

# Minerals Recovery - Feuerfeste Massen



Durch das Angebot unserer feuerfesten, ungeformten Erzeugnisse runden wir das Produktportfolio der gesamten *Horn & Co. Group* perfekt ab.

Je nach Rohstoffbasis findet die Herstellung unserer feuerfesten Massen in zwei Werken auf getrennten Produktionslinien statt. Verarbeitet werden handelsübliche Magnesite und Tonerden sowie speziell aufbe-







## *Der Dialog steht an erster Stelle*

reitete Körnungen aus basischen und tonerdehaltigen Regeneraten. Die Konzipierung unserer Produkte, wie z. B. Kornaufbau und Binde-system betreffend, erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Anwender.

Der Einsatz sowie der Anteil an tonerdehaltigen und basischen Re-generaten in unseren Produkten richtet sich im Wesentlichen nach dem jeweiligen Anforderungsprofil und wird im Einzelfall mit unseren Kunden abgestimmt. Unsere Produktpalette umfasst somit Hochwert-massen auf Basis Tabulartonerde, Bauxit und Sintermagnesit als auch deren Varianten, welche anteilig oder gänzlich mit Alternativrohstoffen produziert werden.

Flexibilität und Optimierung des Produkts im Sinne des Kunden sind damit in hohem Maße gewährleistet.

# Minerals Recovery - Beratung und Entsorgung



Die immer komplexeren Zustellungskonzepte von Aggregaten in Hochtemperaturprozessen gewährleisten Feuerfestanwendern zwar eine stabile und sichere Prozessführung, erschweren Ihnen aber die sachgerechte Entsorgung nach deren Einsatz. Egal welche Arten von feuerfesten Reststoffen bei Ihnen anfallen, unsere Experten stehen Ihnen bei allen Fragen rund um das Thema Entsorgung von feuerfesten Abfällen zur Seite. Auf Wunsch begutachten und beproben wir die Materialien vor Ort.





*Nachhaltig und sicher:  
Erfahrung und Know-how lösen Ihr Entsorgungsproblem*

Auf der Grundlage einer chemischen Analyse können wir gemeinsam mit Ihnen die Entsorgungsrouten planen.

Auf der Basis unserer langjährigen Erfahrung im Bereich Aufbereitung feuerfester Materialien können wir ganzheitliche Entsorgungskonzepte anbieten. Dabei spielen die jeweils gültigen Rechtsgrundlagen wie etwa das Kreislaufwirtschaftsgesetz eine entscheidende Rolle. Als Entsorgungsfachbetrieb bieten wir die Voraussetzungen, feuerfeste Abfälle verschiedenster Herkunft anzunehmen, fachgerecht zu behandeln und das so aufbereitete Material unseren Kunden als Produkt ausliefern zu können. Dabei ist es stets unser Ziel, jedes Material gemäß seiner Eigenschaften mit maximaler Recyclingquote aufzubereiten und dieses in dafür geeignete Anwendungsbereiche in den Materialkreislauf zurückzuführen.

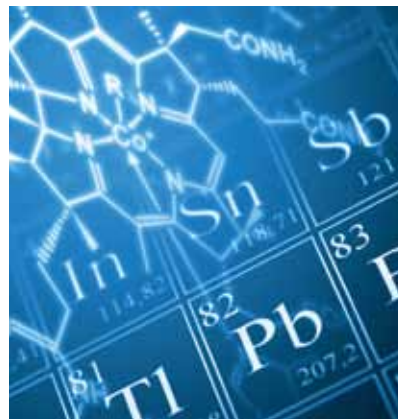
Wir können Ihnen alternative Verwendungszwecke Ihrer feuerfesten Abfälle aufzeigen oder beraten Sie gern bei Ihren Überlegungen, Primärrohstoffe durch Regenerate zu substituieren.

Technologie einen Schritt  
über die Grenzen hinaus.

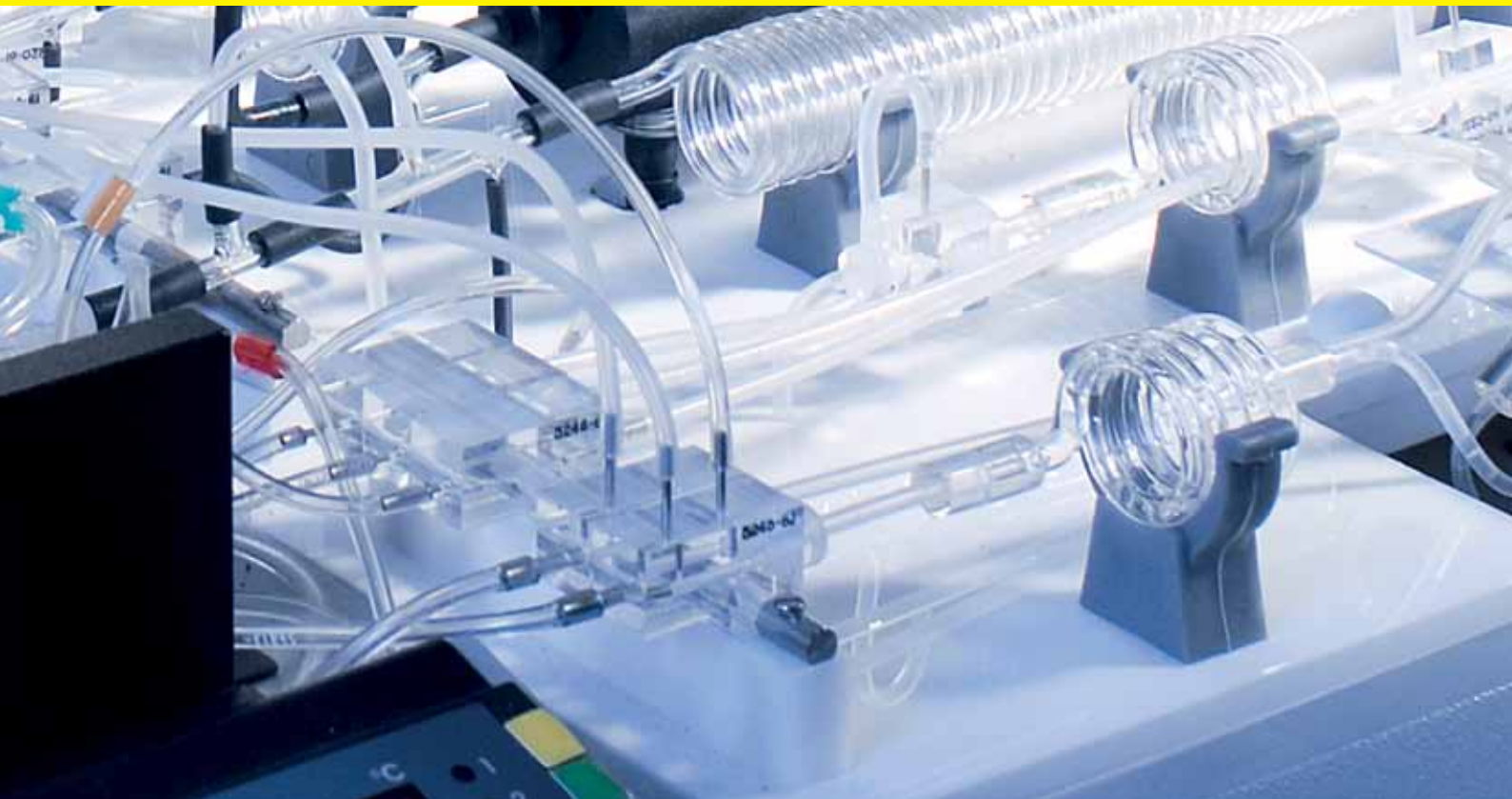
# Horn & Co.

Analytics

Das HuK Umweltlabor wurde 1994 als neutrales, unabhängiges und akkreditiertes Prüflabor gegründet. Seither steht es für Präzision, Flexibilität und Schnelligkeit im Bereich analytischer Problemlösungen. Dabei orientieren wir uns an den Bedürfnissen unserer Kunden und den aktuellen Anforderungen. Unser Team verfügt über eingehende Erfahrungen in den Bereichen Material, Umwelt und Hygiene. Aber auch unsere Service- und Beratungsleistungen zusätzlich zur reinen Analytik sind uns besonders wichtig.



„Horn & Co. Analytics liefert Analysen und Beratung für Qualität und Zukunft.“



Das umfangreiche Fachwissen unserer Experten in allen Bereichen und ein funktionierendes Netzwerk innerhalb der *Horn & Co. Group* stellt eine optimale Grundlage für passende Lösungen und einen umfangreichen Service bezüglich Abfallvermeidung, Wiederverwertung sowie Entwicklung und Verbesserung Ihrer Produkte dar. Synergien bzw. der Austausch mit den Kollegen von *Horn & Co. Steel Services* und *Minerals Recovery* ergänzen das Leistungsportfolio.

#### **Leistungsübersicht der Horn & Co. Analytics:**

Service und Beratung	30 - 31
Hygiene	32 - 33
Umwelt	34 - 35
Material	36 - 37

# Analytics - Service und Beratung



Unser Service soll unsere Kunden entlasten. Wir bieten die bestmögliche Serviceleistung, indem wir dem Kunden eine Komplettbetreuung anbieten, die neben der Analyse eine Vorabberatung sowie eine interdisziplinäre Abschlussbewertung beinhaltet. Die Qualität der Probenahme sowie der entsprechenden Vorbereitung trägt entscheidend zum Analyseergebnis bei. Unser geschultes und zugelassenes Personal führt die korrekten Probenahme vor Ort durch und bereitet alle Proben fachgerecht auf. Die Qualität sämtlicher Arbeitsprozesse wird hierbei durch die umfangreichen Zulassungen sichergestellt.





*Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser*

- **Probennahme**

(Trink-)Wasser, Legierungen, Feuerfestmaterialien, Abfälle, etc.

---

- **Probenvorbereitung**

---

- **Gutachten**

---

- **Produktkontrolle & -entwicklung**

---

- **Qualitätssicherung**

Akkreditierung nach DIN EN ISO / IEC 17025

Notifizierung nach BBodSchV und AbfKlärV

Untersuchungsstelle nach §25 Landesabfallgesetz NRW

EKVO-Labor nach §10 Abs. 4 Nr. 4 EKVO

Trinkwasseruntersuchungsstelle nach TrinkwV

# Analytics - Hygiene



Die HuK Umweltlabor GmbH ist gemäß der Trinkwasserverordnung als Trinkwasseruntersuchungsstelle für mikrobiologische und chemische Untersuchungen gelistet. Die moderne labortechnische Ausstattung sowie das erfahrene und qualifizierte Personal gewährleisten ein breites Untersuchungsspektrum. Neben den klassischen (Trink-)Wasseruntersuchungen werden weitere hygienische, mikrobiologische und chemische Untersuchungen angeboten, die das gesamte Analysenspektrum von *Horn & Co. Analytics* widerspiegeln.







*Analysen für reine Sicherheit*

## **Wasser**

- Trinkwasser
- Rohwasser
- Schwimm- und Badebeckenwasser
- Kühlwasser

---

## **Mikrobiologie**

- Abklatschuntersuchungen
- Klimaanlage
- Sterilisationskontrollen

---

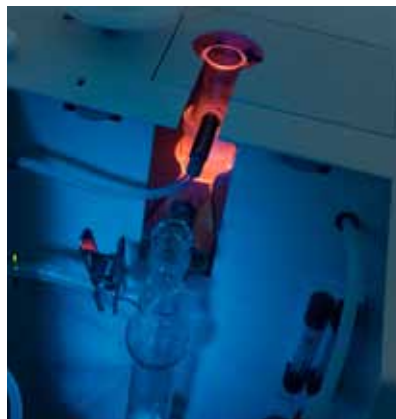
## **Raumluff**

- Arbeitsplatzmessungen
- Innenraumluff

# Analytics - Umwelt



Problemlösungen und Beantwortung verschiedenster Fragestellungen im Hinblick auf unsere Umwelt sind unumgänglich und können mittels Untersuchungen durch unser qualifiziertes Labor schnell, sicher und kostengünstig beantwortet werden. Mit umweltspezifischen Untersuchungen bieten wir die Basis, um Fragestellungen zu beantworten, Qualität zu sichern, Sanierungen zu begleiten, Betriebsprozesse zu steuern und damit Menschen und eingesetztes Kapital zu schützen. Die modernste Ausstattung unseres Labors bietet darüber hinaus ein hohes Maß an (Qualitäts-)Sicherheit. Für eine bessere Umwelt analysieren wir:





## *Auswirkungen auf Mensch und Umwelt*

- **Feststoffe**

- Boden
- Bauschutt
- Schlämme
- Abfälle
- Recyclingprodukte

---

- **Wasser**

- Abwasser
- Kühlwasser
- Grundwasser
- Fließ- und Oberflächenwasser

---

- **Standardanalysen**

- LAGA, DepV, BBodSchV
- AbfKlärV, AltholzV, RCL
- Betonaggressivität, u. v. m.

# Analytics - Material



Die Anforderungen an unterschiedlichste Werk- & Rohstoffe sowie Vor-, Zwischen-, Neben- und Endprodukte nehmen in Anbetracht der Globalisierung, der Preispolitik sowie steigender Ansprüche an die spezifischen Eigenschaften immer mehr zu. Wir stehen für die Entwicklung optimaler Lösungen im Bereich der verschiedensten Aufgabenstellungen in Produktion, Qualitätssicherung, Rohstoffkontrolle, Forschung und Entwicklung. Folgende typische Materialien können untersucht werden:





## *Produktsicherheit durch Analysenvielfalt*

- **Oxide**

Feuerfeste Werkstoffe  
Schlacken  
Glas und Keramik

---

- **Metalle**

Stähle  
Legierungen  
Schrotte  
Sonderwerkstoffe  
Rest- und Wertstoffe

---

- **Brennstoffe**

Lacke, Mehrkomponentensysteme  
Brennstoffe (Bio- / Sekundär- / Öle)  
Organometallische Verbindungen

# Ein geschlossener Kreis – der Umwelt zuliebe.



Die *Horn & Co. Group* macht es sich seit 1922 zum Ziel, Konzepte und Verfahren zu entwickeln, um in der Industrie anfallende Reststoffe optimal aufzubereiten und in den Stoff- und Wirtschaftskreislauf zurückzuführen.

Angesichts der Bedeutung von Energieeinsparung, Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit muss sich ein verantwortungsbewusstes Unternehmen mit diesen Themen beschäftigen.





*Langfristige Lösungen und vertrauensvolle Partnerschaften sind unser Ziel*

Insbesondere in rohstoff- und energieintensiven Industriebereichen bestehen Erfordernisse und Möglichkeiten, sowohl ökonomische als auch ökologische Optimierungen vorzunehmen.

Vor dem Hintergrund eines bundesweiten Aufkommens von ca. 40 Millionen Tonnen sonstiger mineralischer Abfälle aus thermischen Prozessen (Quelle: Statistisches Bundesamt: Umwelt-Abfallbilanz 2010) pro Jahr wird deutlich, dass Lösungen gefunden werden müssen, die es ermöglichen, diese Mengen bestmöglich aufzubereiten, um Deponieraum zu schonen und davon betroffene Unternehmen bei der Standortssicherung zu unterstützen.

Die *Horn & Co. Group* stellt sich mit der gesammelten Erfahrung der drei Sparten *Steel Services*, *Minerals Recovery* und *Analytics* dieser Aufgabe.

# Horn & Co.

Steel Services

# Horn & Co.

Minerals Recovery

# Horn & Co.

Analytics

Herrenfeldstraße 12  
57076 Siegen  
Tel.: +49 271 / 772 05-0  
Fax: +49 271 / 734 21

Wielandstraße 8  
57482 Wenden-Hünsborn  
Tel.: +49 2762 / 98 38-0  
Fax: +49 2762 / 98 38-2510

Otto-Hahn-Straße 2  
57482 Wenden-Hünsborn  
Tel.: +49 2762 / 97 40-0  
Fax: +49 2762 / 97 40-11



[www.horn-co.de](http://www.horn-co.de)