



Zink, ein Metall für die Zukunft

Zink war schon im Altertum bekannt und wurde als Legierungsmetall neben Kupfer bei der Herstellung von Messing verwendet. Industrielle Bedeutung erlangte Zink um 1800 mit der Entwicklung des Verfahrens zur Zinkgewinnung. Heute sind die Einsatzgebiete für Zink und Zinklegierungen vielfältig und gehen von Teilen für die Kfz-Industrie, den Maschinen- und Apparatebau über Hausgeräte- und Büromaschinenteknik bis zur Leuchtstoffkomponente des Farbfernsehers.

Wir als Feuerverzinker tragen einen weiteren und nicht unerheblichen Teil zur Bedeutung des Zinks bei. Bei zunehmender Rohstoff- und Energieverknappung bedeutet der richtige Korrosionsschutz sparsames Umgehen mit dem Rohstoff Stahl.

Darüberhinaus sind beide Werkstoffe, nämlich Stahl und Zink, vollständig recycelbar und werden als Rohstahl und Hüttenzink ohne Qualitätseinbuße dem Wirtschaftskreislauf wieder zugeführt.

Feuerverzinken ist eines der wirtschaftlichsten Langzeitschutzverfahren für Stahl.

Durch das Feuerverzinken werden Ressourcen und Umwelt geschont und Werte bewahrt.





Zink ist in der Erdoberfläche relativ weit verbreitet; es steht an 25. Stelle in der Häufigkeitsliste von Vorkommen in der Erdkruste. Das weitaus häufigste Mineral ist die Zinkblende ($ZnS = \text{Zinksulfid}$) mit theoretisch 67,09 % Zink (Zn) und 32,91 % Schwefel (S).

Zinkminerale werden bergmännisch abgebaut und kommen stets in Verbindung mit anderen Metallen (Kupfer, Gold, Silber) und entsprechenden Mengen Gangart in den Lagerstätten vor.

Die Zinkerzförderung, insbesondere im Harz, im Sauerland und im Raum Köln, wurde 1992 in Deutschland ganz eingestellt.

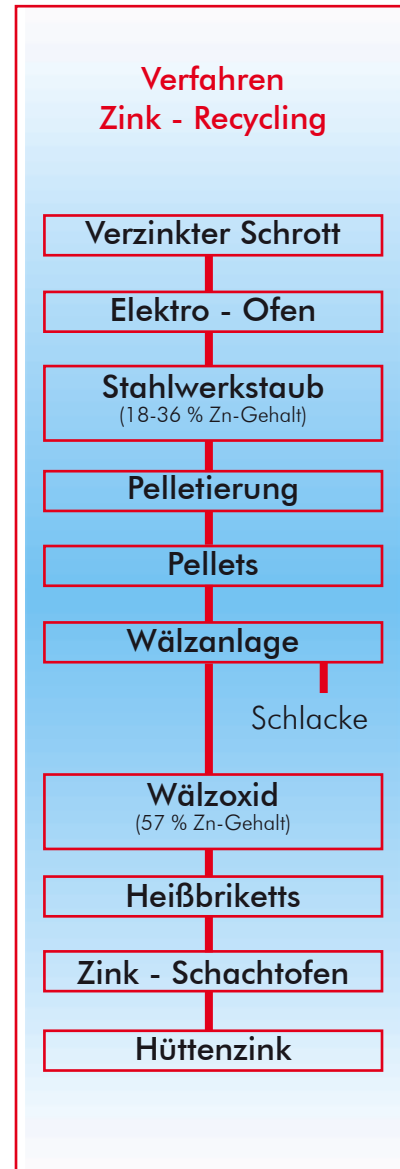
Heute werden in deutschen Zinkhütten u.a. Erze aus Amerika und Australien sowie zinkhaltige Rücklaufmaterialien eingesetzt. Der Anteil dieser Sekundärstoffe, die durch Recycling wieder in den Kreislauf zurückgeführt werden, beträgt rund 40 % der Gesamteinsatzmenge.

Ebenso spielt Zink eine wichtige Rolle für das Leben von Menschen, Tieren und Pflanzen. Es ist ein lebensnotwendiges Element, das beispielsweise beim Menschen ca. 300 Enzyme, also Stoffwechselregulatoren, aktiviert und arbeitsfähig macht.

Der menschliche Körper enthält ca. 2 g Zink und benötigt pro Tag zwischen 10 und 20 mg Zink, die durch eine ausgewogene Ernährung aufgenommen werden.

In der Körper- und Hautpflege sowie in der Wundbehandlung werden Zinkverbindungen ebenfalls erfolgreich eingesetzt.

Haben Sie noch Fragen, gerne helfen wir weiter. Unter unserem *Servicepoint* auf www.feuerzinken.de finden sie ebenfalls jede Menge Information.



Zink ist ein chemisches Element aus der II. Nebengruppe des Periodensystems mit der Ordnungszahl 30. Das chemische Zeichen ist Zn.

Die Atommasse beträgt 65,37.

Die spezifische Dichte liegt bei 7,14 g/cm³ bei 20°C.

Es hat einen Schmelzpunkt von 419,47°C, einen Siedepunkt von 906°C und ist II-wertig.