

Zink ist nachhaltig

7 Dinge, die Sie über Zink wissen sollten

1. Zink ist natürlich

Zink kommt als natürliches Element in der Luft, im Wasser und im Boden vor und ist in unserer Umwelt überall gegenwärtig. Zink wird ständig durch natürliche Vorgänge mobilisiert und transportiert als Folge von Erosion, Waldbränden, Aerosolbildung über den Weltmeeren und vulkanischen Ausbrüchen.

2. Zink ist lebenswichtig (essentiell) für die Umwelt

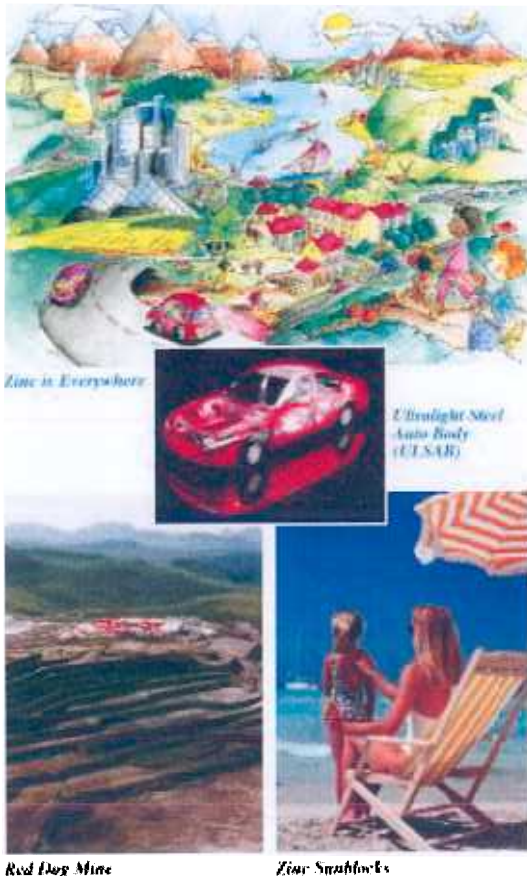
Für die Entwicklung allen Lebens auf der Erde ist Zink eine wichtige Voraussetzung, weil es von der Natur für viele biologische Abläufe benötigt wird. Alle lebenden Organismen – Menschen, Tiere, Fische, Pflanzen und Mikro-Organismen – brauchen Zink zum Wachstum und zu ihrer Entwicklung. Die Aufnahme von Zink wird durch natürliche Steuermechanismen von jedem Organismus individuell reguliert.

3. Zink schützt Stahl

Eine der bemerkenswertesten Eigenschaften von Zink ist seine Fähigkeit, Stahl gegen Korrosion zu schützen. Korrosion ist eine Belastung der Wirtschaft, die in Industrieländern auf mindestens 4 % des Bruttoinlandsprodukts geschätzt wird. Die Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit von Stahl wird durch den Überzug mit Zink wesentlich verbessert. Kein anderes Material kann einen solch effizienten und kosteneffektiven Schutz für Stahl bieten.

4. Zink trägt dazu bei, Ressourcen zu schonen

Durch den Schutz von Stahl gegen Korrosion und die Verlängerung seiner Nutzungsdauer leistet Zink einen wertvollen Beitrag zur Einsparung von Energie, die sonst erforderlich wäre, um korrodierte Stahlstrukturen und Erzeugnisse immer wieder zu ersetzen. So wird zum Beispiel geschätzt, daß die Nutzung von verzinktem Stahl in Schweden dazu führt, jedes Jahr die etwa einem Atomkraftwerk entsprechende Menge an Energie einzusparen. Durch seinen Beitrag zur Verringerung des Energieverbrauchs trägt Zink daher in seiner Anwendung als Schutz für Stahlkonstruktionen positiv zur Bekämpfung der Klimaveränderung bei. Die Betrachtung der Kosten in Relation zur Haltbarkeit feuerverzinkter Bauteile der öffentlichen Infrastruktur zeigt, wie bedeutungsvoll die Einsparungen sind: längere Nutzungsdauern, geringere Instandhaltungskosten, wirtschaftlichere Nutzung von Investitionen.



Red Dog Mine

Zinc Sunbaths

5. Zink wird recycelt

Heute werden über 30 % der weltweiten Zinkerzeugung aus recyceltem Zink hergestellt, das aus neuen und alten Zinkschrotten wieder gewonnen wird. Ca. 80% des gesamten heutigen Zinkaufkommens wird früher oder später recycelt. Aufgrund der langen Lebensdauer vieler Zinkprodukte – in manchen Fällen mehr als 100 Jahre – ist ein großer Teil des in der Vergangenheit verarbeiteten Zinks noch immer in seiner ersten Anwendung im Gebrauch. Die zum Recycling von Zink eingesetzten Techniken werden laufend verbessert und die Verfügbarkeit von gebrauchtem Zink für das Recycling steigt kontinuierlich. Zink kann unbegrenzt recycelt werden, ohne dabei seine physischen oder chemischen Eigenschaften zu verlieren. Daher stellt es eine wertvolle und nachhaltige Ressource für kommende Generationen dar.



Zinc Coated Steel Frame Housing



Bruss



Kearney Centre for Sustainable Living

6. Zink schützt die menschliche Gesundheit

Neueste Erkenntnisse der Medizin unterstreichen die Bedeutung von Zink für das Funktionieren des Immunsystems, die Übertragung von Nervensignalen und viele andere lebenswichtige Funktionen. Die gezielte Anreicherung der Nahrung mit Zink wird im Kampf gegen die Hauptursachen für Kindersterblichkeit wie Durchfall, Lungenentzündung und Malaria erfolgreich eingesetzt. Zink ist verantwortlich für die Funktion von mehr als 300 Enzymen im menschlichen Körper. Die Forschung zeigt aber auch, daß fast die Hälfte der Weltbevölkerung unter Zinkmangel leidet. In Entwicklungsländern und in armen Bevölkerungsschichten ist das Risiko eines Zinkmangels sogar noch höher. Die Anreicherung der Nahrung mit Zink erweist sich als eine wirkungsvolle und preiswerte Möglichkeit, den Gesundheitszustand von Risikogruppen deutlich zu verbessern.

7. Zink trägt zum Wohl der Gesellschaft bei

Zink wird zum Reinigen von Wasser verwendet und leistet so einen kleinen Beitrag zur Lösung eines der großen Umweltprobleme unseres Planeten. Recycelbare Zink-Luft Batterien treiben erfolgreich elektrische Fahrzeuge an und bieten so eine Möglichkeit zur Verbesserung der Luftqualität in Städten. Zink ist ein Hauptbestandteil von Messing, einer Metalllegierung, die durch ihre antibakteriellen Eigenschaften die Gesundheit schützt. Zink ist ein wichtiger Bestandteil in einer Vielzahl von Medikamenten. Vor allem durch seine schützende und heilende Funktion in Kinder- und Sonnencremes ist es aus unserem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Zink wird Düngemitteln zugesetzt, die den Ernteertrag steigern und somit zur Ernährung der steigenden Weltbevölkerung beitragen. Zink ist täglich gegenwärtig, überall in unseren Häusern, in Haushaltsgeräten, in Armaturen, in Werkzeugen und Spielsachen, in unseren Büros und Computern, in Autos, Zügen und Flugzeugen.