

## Wissenswertes über Blei

### Blei ist ein Teil unserer Kultur

Anhand einer Statue, die zu Ehren des Osiris im Tempel Abydos (Türkei) aufgestellt wurde, lässt sich die Verwendung von Blei bis 3800 v. Chr. zurückverfolgen. Viele Jahrhunderte später erkannten die Römer, die einen ausgeprägten Sinn für die Verwendung zukunftsweisender Materialien hatten, den Wert von Blei als Baumaterial. Bleibestände aus Cornwall (England) wurden nach Rom gebracht, um sie in großen Mengen für Wasserleitungen, Zisternen und in Blattform für Bäder und Dächer zu verwenden. Seit dem Mittelalter spielt Blei in der religiösen Architektur in Europa eine wichtige Rolle. Dennoch hing die Verwendung von Blei an großen Zivilgebäuden von den Phasen des wirtschaftlichen Aufschwungs ab, in denen die Menschen für die nachfolgenden Generationen Sorge trugen.

### Blei, ... zu wertvoll, um es einfach wegzuworfen

Mit dem kontinuierlichen Anstieg der Rohstoffpreise, insbesondere bei den Metallen, wird es aus ökonomischer Sicht immer interessanter eine möglichst effiziente Verwertung der Ressourcen in Betracht zu ziehen. In diesem Zusammenhang ist es wichtig die Materiallebenszyklen zu kennen. Um den Lebenszyklus von Rohstoffen zu errechnen reicht es nicht nur aus an die später anfallenden Produktionskosten und an die Haltbarkeit zu denken. Vielmehr geht es auch um die Effizienz und die Kosten der Wiederverwertung, die berücksichtigt werden müssen. Ein effizienter Lebenszyklus zeigt häufig die langfristige Haltbarkeit eines Rohstoffes an. Es gibt keinen effizienteren Lebenszyklus als den des Bleis. Die bleitypische Lebensdauer, der Restwert, das leistungsfähige Wiederverwertungssystem und nicht zuletzt die niedrigen Recyclingkosten machen aus Blei das Produkt der Zukunft.

### Die Wiederverwertung

Obwohl noch viele Industriebranchen im Begriff sind, Recyclingsysteme zu entwickeln hat die Walzbleiindustrie in diesem Bereich einen beachtlichen Vorsprung zu bieten. Wiederverwertungssysteme und Sammelstellen für Walzblei haben sich seit einigen Jahren in zahlreichen europäischen Ländern etabliert. Daraus folgt, dass Blei so gut wie nie auf der Mülldeponie landet, im Gegenteil, es wird aufbereitet und wiederverwertet!

### Das Recycling

Nicht nur aus ökologischen, sondern auch aus ökonomischen Gründen wird Recycling immer wichtiger. Die Wiederverwertung von gebrauchtem Material ist eine Alternative zur Deponie und zur Ausbeutung der wertvollen Rohstoffe. Blei hat in Bezug auf Recycling die Nase vorn! Derzeit stammen rund 90% des Walzbleis aus recyceltem Material, 99% des Bleis wird nach seiner Lebensdauer recycelt, so Thierry Boom, Vorstandsmitglied der Europäischen Vereinigung der Walzbleiindustrie „ELSIA“. Theoretisch kann sich die Lebensdauer von gewalztem Blei ohne Ende wiederholen. Die Qualität bleibt über die Jahre trotz Verwendungsdauer und -häufigkeit unverändert. Außerdem ist der niedrige Schmelzpunkt von Blei beim Recycling ein großer Kostenvorteil. Diese Aspekte machen Blei zum Vorbild für wiederverwertbare Rohstoffe.



Sie werden betreut durch unsere offizielle Verkaufsrepräsentanz in Deutschland:



Kestermann Handelsvertretungen – Herner Str. 299 – 44809 Bochum  
 Telefon: +49 (0)234 / 89 39 59 25 – Telefax: +49 (0)234 / 97 35 227  
 Email: info@kestermann-gmbh.de – info@envirolead-dachmetall.de



## Wissenswertes über Blei

Gerade in Zeiten, in denen die Rohstoffpreise besonders hoch sind, profitieren Handwerker und Händler von einem ausgebauten Recyclingsystem. Die neue Norm DIN/EN 12855 enthält auch eine Empfehlung über die Handhabung von Metallschrott und Bauschutt, der bei Abriss von Gebäuden entsteht. Die neue DIN/EN 12588 Norm spiegelt unsere kontinuierlichen Bemühungen wieder den Lebenszyklus des Walzbleis ganzheitlich zu verbessern, sagt David Wilson, Generalsekretär der Europäischen Vereinigung der Walzblei Industrie, „ELSIA“.

### „ELSIA“ - Europäische Vereinigung der Walzbleiindustrie

Der Verband bildet den wichtigsten Fachexpertenrat der Walzbleiindustrie in Europa. Alle Mitglieder arbeiten gemäß den etablierten DIN/EN-Normen, die das Qualitätsniveau für optimale Produkte garantieren. Seit Jahren ist **EnviroLEAD** ein engagiertes ELSIA-Mitglied und beweist damit eine moderne und verantwortungsbewusste Einstellung gegenüber dem Wohlergehen und der Sicherheit von Interessensgruppen und der Umwelt.

### Walzblei auf dem neuesten Stand der Qualitätskriterien

Derzeit entwickelt sich die Walzbleiindustrie unter der neuen europäischen EN 12588 Norm. Diese Norm basiert sowohl auf der früheren EN-Norm als auch auf der deutschen DIN-Norm mit Kriterien aus den neuesten wissenschaftlichen Studien- und Markterwartungen. Als allgemeiner Standard sichert die DIN/EN12588 allen europäischen Produzenten eine homogene und garantierte Produktqualität zu, insbesondere auch für die Produktion von „Saturnblei“, welches auch von **EnviroLEAD** hergestellt wird. Der Fortschritt zeigt sich im Besonderen in den Themen der Nachhaltigkeit, dem Umweltschutz und der Umweltsicherheit.

### Walzblei beweist enorme Haltbarkeit

Eine von dem unabhängigen niederländischen Forschungsinstitut TNO durchgeführte Studie beweist, dass Blei korrosionsbeständiger auf der Oberfläche ist, je mehr Zink es enthält. Durch die Reduzierung von Korrosionen wird die bereits vorhandene Langlebigkeit von Blei gesteigert und die Haltbarkeit beachtlich verbessert. Aus diesem Grund sieht die Norm über die chemische Zusammensetzung von Blei vor, den Gehalt von Zink von 0,005% auf 0,05% zu steigern.

### Der Hautkontakt mit Blei ist ungefährlich

Eine kürzlich veröffentlichte Studie des unabhängigen Forschungsinstitutes IOM in Edinburgh hat nachgewiesen, dass der Hautkontakt mit Blei, unabhängig ob es sich dabei um neues oder altes Blei handelt, kein Gesundheitsrisiko darstellt. Die Studie zielte darauf ab zu untersuchen, welches Gesundheitsrisiko entsteht, wenn Blei (auch nur in winzigen Mengen) durch den Kontakt mit der Hand in den Mund übertragen wird.



Sie werden betreut durch unsere offizielle Verkaufsrepräsentanz in Deutschland:



Kestermann Handelsvertretungen – Herner Str. 299 – 44809 Bochum  
Telefon: +49 (0)234 / 89 39 59 25 – Telefax: +49 (0)234 / 97 35 227  
Email: [info@kestermann-gmbh.de](mailto:info@kestermann-gmbh.de) – [info@envirolead-dachmetall.de](mailto:info@envirolead-dachmetall.de)



## Wissenswertes über Blei

Im Rahmen von Laborversuchen und Feldexperimenten in alten baufälligen Gebäuden wurde die Menge an Metall gemessen, die bei gelegentlichem und bei regelmäßigem Kontakt übertragen wurde. Das Ergebnis lautete: selbst wenn der Bleikontakt mit den Händen um hundert Sekunden verlängert wurde, so lag die übertragene Menge Blei bei durchschnittlich  $1,54 \mu\text{g}/\text{cm}^2$  (Mikrogramm pro Quadratzentimeter). Dieser geringe Wert lässt den Schluss zu, dass Blei in dieser Dosis keinerlei Auswirkung auf die Gesundheit eines Erwachsenen hat. Die Ergebnisse wurden in den Einschätzungen der Walzbleiindustrie über das Gesundheitsrisiko von Blei berücksichtigt. Sie legen auch somit die Verhaltensregeln für die Industrie fest, die für den Umgang mit Blei gelten. Der Verband der Europäischen Walzbleiindustrie „ELSIA“ unterstreicht die Effizienz von einfachen Präventionsmaßnahmen wie z.B.:

- vor dem Verzehr von Essen oder vor dem Rauchen sollten sicherheitshalber die Hände gewaschen werden;
- aus Sicherheitsgründen sollten außerdem Schutzhandschuhe getragen werden;
- es wird empfohlen während des Ausbaus von altem Blei in alten Gebäuden Schutzmasken zu tragen, um das Inhalieren von Staub zu vermeiden;
- Dachdeckern und Schweißern wird empfohlen nur in gut durchlüfteten Räumen während des Schweiß- oder Lötvorgangs zu arbeiten.

Diese simplen aber effizienten Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit Blei sind genauso erforderlich wie im Umgang mit anderen Baumaterialien. Im Profihandwerk sind ergänzende Verhaltensregeln zu beachten.

## Blei ist nicht verzichtbar für unsere zukünftige Generation

Blei beschützt unsere Erde, aber auch unsere Umwelt. Blei ist ein Erz, das sich in der Erdkruste bildet. Es trägt dazu bei den Treibhauseffekt zu verringern. Der Schmelzpunkt liegt bei  $327 \text{ }^\circ\text{C}$ . Die Herstellung von Walzblei benötigt im Gegensatz zur Bearbeitung weniger Energie als bei Konkurrenzprodukten. Walzblei trägt zu den Bemühungen bei, die Erderwärmung unseres Planeten zu verhindern. Es besitzt eine Lebensdauer von über 100 Jahren, die alternativen Produkten weitaus überlegen ist. Blei ist eines der wenigen Produkte, die jederzeit zu 100% wiederverwertet werden können.

**EnviroLEAD gibt auf seine Produkte eine Gewährleistungsgarantie von 50 Jahren.**

## Weitere Informationen

Auf der Homepage [www.saturnblei.de](http://www.saturnblei.de) finden Sie alle nützlichen Informationen rund um das Thema Walzblei und seiner Verwendung in der Industrie, im Bauwesen und der Renovierung. Ein Team von Experten aus der Industrie und dem Bauwesen steht Ihnen bei Fragen rund um das Produkt Blei zur Verfügung. Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren, um alle wichtigen Informationen zu erhalten.



Sie werden betreut durch unsere offizielle Verkaufsrepräsentanz in Deutschland:



Kestermann Handelsvertretungen – Hermer Str. 299 – 44809 Bochum  
 Telefon: +49 (0)234 / 89 39 59 25 – Telefax: +49 (0)234 / 97 35 227  
 Email: [info@kestermann-gmbh.de](mailto:info@kestermann-gmbh.de) – [info@envirolead-dachmetall.de](mailto:info@envirolead-dachmetall.de)



## Wissenswertes über Blei

### Wichtige Internetseiten

Wählen Sie bitte

- für fachliche Informationen rund um „Saturnblei“ >>[www.saturnblei.de](http://www.saturnblei.de)<<
- für deutsche Informationen unsere Homepage >>[www.envirolead-dachmetall.de](http://www.envirolead-dachmetall.de)<<  
oder über unsere deutsche Verkaufsrepräsentanz >>[www.kestermann-gmbh.de](http://www.kestermann-gmbh.de)<<

### Wichtige Fachlektüre

Handbuch für die Verarbeitung von „Saturnblei“

- |                    |        |                     |
|--------------------|--------|---------------------|
| - Blei im Bauwesen | Teil 1 | Technische Regeln   |
|                    | Teil 2 | Verwahrungen        |
|                    | Teil 3 | Abdeckungen         |
|                    | Teil 4 | Dächer und Fassaden |

Diese Handbücher erhalten Sie auf Anfrage gerne kostenlos.  
Bitte wenden Sie sich dazu an unsere deutsche Verkaufsrepräsentanz.



Sie werden betreut durch unsere offizielle Verkaufsrepräsentanz in Deutschland:



Kestermann Handelsvertretungen – Herner Str. 299 – 44809 Bochum  
Telefon: +49 (0)234 / 89 39 59 25 – Telefax: +49 (0)234 / 97 35 227  
Email: [info@kestermann-gmbh.de](mailto:info@kestermann-gmbh.de) – [info@envirolead-dachmetall.de](mailto:info@envirolead-dachmetall.de)

