



Klimaschutz, Ressourcen- und Energieeffizienz in der Nichteisen-Metallindustrie – entscheidende Arbeitsfelder für die WIEGEL - Gruppe

Pressekonferenz
WIEGEL - Gruppe

26. Juli 2012, Nürnberg

Pressemappe



Inhalt

Pressemitteilungen und Best Practice-Beispiele

- Pressemitteilung: „Innovationen und Investitionen machen Verzinkungsöfen zu Klimaschützern“
- Best Practice-Beispiel: „Geringerer Gasverbrauch durch intelligente Ofensteuerung“
- Best Practice-Beispiel: „Feuerverzinkung schützt vor Korrosion“
- Pressemitteilung „Keine Kalorie Energie und kein Mikrogramm Zink zu viel“
- Best Practice-Beispiel: „Wärmeeinsatz in der Feuerverzinkung“
- Pressemitteilung „Damit der Strom nicht runterfällt“
- Best Practice-Beispiel: „Feuerverzinkte Gittermasten für Ressourceneffizienz und Klimaschutz“

Unternehmensdaten

- Unternehmensgeschichte und wichtige Daten der Wiegel-Gruppe
- Nachhaltigkeit und Umweltschutz der Wiegel-Gruppe
- Firmendaten der Firmengruppe Wiegel
- Firmendaten der Wiegel Nürnberg Feuerverzinken GmbH & Co KG
- Wiegel Feuerverzinken und Pulverbeschichten

Lebensläufe

- Vita Alexander Hofmann, Wiegel
- Vita Dr. Thomas Happel, Wiegel
- Vita Dr. Birgit Postrach, Wiegel
- Vita Peter Zorn, Wiegel
- Vita Martin Kneer, Wirtschaftsvereinigung Metalle

**sowie Flyer „Metalle pro Klima“
und USB-Stick mit digitaler Pressemappe**

Presseinformation

Innovationen und Investitionen machen Verzinkungsöfen zu Klimaschützern

Wärmebedarf in der Feuerverzinkung durch hocheffiziente Isolierstoffe verringert / Energieeffizienz durch neueste Ofentechnik und Erfindung einer Ofensteuerung

Nürnberg (26.07.2012) – Der Feuerverzinker veredelt Stahl durch eine Tausendstel Millimeter starke Zinkschicht und schützt dabei nicht nur den Werkstoff vor Rost. Zugleich wird das Klima geschont und das gleich doppelt. Der Verzinkungsprozess wird immer energieeffizienter und durch den erzielten Korrosionsschutz, verlängert sich die Lebensdauer des Produktes.

Werden Stahlstücke verzinkt, erfordert das eine große Menge Wärmeenergie. Das Zink ist für den Veredelungsprozess bei einer Arbeitstemperatur von ca. 450 °C konstant schmelzflüssig zu halten. Beim Energiemanagement einer Verzinkerei stehen Wärmeverluste im Zentrum. Die Herausforderung besteht darin, die Temperaturunterschiede zwischen der heißen, flüssigen Zinkschmelze im Verzinkungsbad, dem zu verzinkenden Material und der Umgebung sowie den Wärmeaustrag zu minimieren.

Die Wiegel-Gruppe hat sich den Trend im Industrieofenbau zur Verwendung hocheffizienter, leichter Isolierwerkstoffe zu Nutze gemacht und sprichwörtlich in Wärme investiert: Genauer in Wärmeeinsparung und Wärmerückgewinnung sowie in die Umrüstung der Verzinkungsöfen. Der Ofenboden, die Wände und auch die Abdeckung des Verzinkungsbades werden durch moderne Dämmstoffe isoliert. Die Isolierwerkstoffe sparen einen erheblichen Teil an Prozesswärme und verringern durch verbesserte Wärmedurchgangswerte gegenüber traditionellem Ofenmauerwerk den Wärmeverlust. Die Kosten für die Umrüstung werden über Einsparungen beim Gasbedarf amortisiert. Zusätzlich sinkt der Ausstoß von Kohlendioxid: Pro Produktionsanlage können im Schnitt über 30 t CO₂ pro Jahr eingespart werden. In der WIEGEL-Gruppe mit ihren 27 Produktionsstätten liegen die Einsparungen durch die bessere Isolierung bei etwa 1.000 t CO₂ im Jahr.

Der Beitrag der Wiegel-Gruppe zur klimaschonenden Feuerverzinkung konnte zusätzlich durch den Einbau von Luft-Wasser-Wärmetauschern in das Abgassystem der Verzinkungsöfen aller Produktionsstätten gesteigert werden. Insgesamt wurden 21 Standard- und sechs Großanlagen installiert. Die Büro- und Sozialgebäude sowie die Vorbehandlungsprozesse aller Wiegel-Betriebsstätten werden nun mit Heizwärme aus internen Quellen versorgt. Die jährliche Einsparung von 8.000 t CO₂ durch diese Form der Wärmerückgewinnung ergibt sich durch geringeren Gasverbrauch und entspricht dem jährlichen CO₂-Ausstoß von annähernd 2.150 gasbeheizten Einfamilienhäusern.

Die Effizienzsteigerung der Feuerverzinkung trieb die Ingenieure und Techniker der Wiegel-Gruppe weiter um. Weil Ofenbauer keine effizientere Ofensteuerung liefern und auch kein

neues Produkt bauen konnten, konstruierten die Wiegel-Experten kurzerhand die Ofensteuerung selbst neu. Vom Innovationsgeist und der Energie- und CO₂-Einsparung motiviert, verbesserten sie die Ein- und Ausschaltzeiten und damit die Auslastung der Verzinkungsöfen. Der reduzierte Gasverbrauch senkt die Kosten und vermindert CO₂-Ausstoß um 3.400 t im Jahr.

Der Erfindungsreichtum der Feuerverzinker und die Jagd nach der nächsten Kalorie macht auch vor der Brenntechnik und dem Verzinkungsbecken nicht Halt. Durch ein spezielles, in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Materialforschung und -prüfung (BAM) entwickeltes Verfahren zur Ultraschallmessung, kurz USI (**u**ltra **s**onic **m**easuring), wird die Dicke der Stahlwand des Verzinkungskessels gemessen, der mit 450°C heißer flüssiger Zinkschmelze gefüllt ist. Die Brenner zur Beheizung des Zinkbades werden anschließend so justiert, dass abhängig von der Stärke der Kesselwand die Wärme optimal dosiert und das Zinkbad an jeder Stelle die optimale Temperatur aufweist. Diese nur durch die Wiegel-Gruppe eingesetzte Technik verlängert die Nutzungszeit der Kessel um ein bis zwei Jahre. Entlang der Wertschöpfungskette ergibt sich ein geringerer Energieeinsatz bei der Roheisen- und Kesselherstellung und führt zu einer Einsparung von jährlich 29 t CO₂.

Die Effizienzgewinne der Wiegel-Gruppe bei der klimaschonenden Feuerverzinkung leisten einen großen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit und zur Energieeffizienz des Unternehmens.

Die Wiegel-Gruppe beschäftigt über 1.400 Mitarbeiter an 30 Standorten in Deutschland, Österreich, Tschechien und der Slowakei und ist Mitglied in der Unternehmensinitiative „Metalle pro Klima“. Hintergrundinformationen und Best Practice-Beispiele zu weiteren Anwendungen von Nichteisen-Metallen wie Aluminium, Kupfer, Zink und anderen Metallen finden Sie auf dem Internetportal von „Metalle pro Klima“: www.metalleproklima.de

Kontakt:

Dirk Langolf

Kommunikation

„Metalle pro Klima“

in der Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V.

Wallstraße 58/59, 10179 Berlin

Tel.: +49 (30) 72 62 07-1 11, Fax: -1 98

Mobil: +49 (170) 760 66 28

E-Mail: langolf@metalleproklima.de

www.metalleproklima.de

Die Installation einer selbst entwickelten, neuen Ofensteuerung reduzierte den Gasverbrauch unserer Verzinkungsöfen erheblich.

Dipl.-Ing. Peter Zorn, Abteilungsleiter Technik



Geringerer Gasverbrauch durch intelligente Ofensteuerung

27 Werke der WIEGEL-Gruppe machen aus dem Feuerverzinker einen Großabnehmer in Sachen Gas, das hauptsächlich zur Befuerung der Verzinkungskessel verwendet wird.

Der Austausch der Standardsteuerung gegen eine in Eigenregie auf dem neuesten Stand der Technik weiterentwickelte Ofensteuerung verringerte den Gasverbrauch innerhalb der WIEGEL-Gruppe erheblich. Die neue Steuertechnik ruft nicht die gesamte installierte Brennerleistung ab, sondern nur die tatsächlich geforderte Prozesswärme. Die neue Regeltechnik schont besonders die Verzinkungskessel und verlängert nicht nur deren Standzeit, sondern reduziert zusätzlich auch die Rauchgasverluste. Die WIEGEL-Gruppe entwickelte die Technik hierfür selbst. Die Anforderungen an eine optimierte Steuerung der Öfen wurden durch interne Messungen in den Werken der Firmengruppe ermittelt.

Optimierte Steuerung steigert die Energieeffizienz

Diese neue Regeltechnik erlaubt die Optimierung von Ein- und Ausschaltzeiten, vermeidet Kleinlastzeiten, in denen sich die Öfen weder im Volllastbereich noch im Ruhezustand befinden, und ermöglicht den Verschluss des Ofenraumes bei Auszeiten. Das senkt den Gasverbrauch auf ein Minimum und maximiert das bis dahin technisch Machbare.

Die Standorte, die bereits mit den neuen Schaltschränken und Ofensteuerungen ausgerüstet sind, erzielen eine Gaseinsparung von etwa 16 Prozent (gegenüber dem vorherigen Verbrauch). Dies entspricht an allen Standorten der WIEGEL-Gruppe einer Einsparung von ca. 3.400 t CO₂ im Jahr.



Mit den neuen Schaltschränken und Ofensteuerungen werden in der Unternehmensgruppe ca. 3.400 t CO₂ im Jahr eingespart.

Einsparung:
3.400 t CO₂
p.a.



Das Unternehmen

Adresse

WIEGEL Verwaltung GmbH & Co KG
Hans-Bunte-Straße 25
90431 Nürnberg

Kontakt

Dipl.-Ing. Peter Zorn
Abteilungsleiter Technik
Tel.: +49 (911) 324 20 - 313
Fax: +49 (911) 324 20 - 299
E-Mail: P.Zorn@www.wiegel.de

Die Initiative

Metalle pro Klima ist ein Zusammenschluss von Unternehmen der Nichteisen-Metallindustrie.

Kontakt

Robert Hanslmeier
Tel.: +49 (30) 726207-121
Fax: +49 (30) 726207-198
Email: hanslmeier@metalleproklima.de

Galerie



Schaltschrank der Ofensteuerung



Schaltschrank der Ofensteuerung



Das Unternehmen

Adresse

WIEGEL Verwaltung GmbH & Co KG
Hans-Bunte-Straße 25
90431 Nürnberg

Kontakt

Dipl.-Ing. Peter Zorn
Abteilungsleiter Technik
Tel.: +49 (911) 324 20 - 313
Fax: +49 (911) 324 20 - 299
E-Mail: P.Zorn@www.wiegel.de

Die Initiative

Metalle pro Klima ist ein Zusammenschluss von Unternehmen der Nichteisen-Metallindustrie.

Kontakt

Robert Hanslmeier
Tel.: +49 (30) 726207-121
Fax: +49 (30) 726207-198
Email: hanslmeier@metalleproklima.de

Die Lebensdauer von Stahlkesseln im Verzinkungsprozess kann durch innovative Messtechnologien wesentlich verlängert werden. So werden Ressourcen geschont und Treibhausgase vermieden.

Dipl.-Ing. Peter Zorn, Abteilungsleiter Technik



Feuerverzinkung schützt vor Korrosion

Da Stahl und Eisen steter Korrosion durch die Umwelt ausgesetzt sind, werden in der Regel beide Materialien zur Verlängerung von Produktlebenszyklus und Ressourcenschonung verzinkt.

Beim Prozess des Feuerverzinkens wird das Metall in geschmolzenes Zink getaucht, das in den Stahlkesseln bis auf eine Temperatur von etwa 450° C erhitzt wird. An der Oberfläche bilden sich bei diesem Vorgang eine Legierungsschicht aus beiden Materialien und darüber zusätzlich eine reine Schutzschicht aus Zink.

Ultraschall-Messungen für längere Lebensdauer

Der Verzinkungskessel unterliegt durch Befuerung an verschiedenen Stellen einem temperaturabhängigen Verschleiß. Das erfordert eine ständige Kontrolle, um einem Kesselbruch vorzubeugen. Regelmäßige Ultraschall-Messungen im mit Zink gefülltem Kesselinneren ermöglichen es, die Wandstärke des Stahlkessels zu überprüfen und eine näherungsweise Vorhersage für die restliche Kessel Lebensdauer zu treffen. Die sogenannten „USI-Messungen“ (Ultraschall-Innenmessungen) werden manuell und mit speziell entwickelten Sonden unter Produktionsbedingungen im 450° C heißem Zink durchgeführt.

Materialeffizienz durch gezielte Brennereinstellungen

Der Kesselverschleiß ist mittels gezielter Einstellungen der Ofenbrenner zusätzlich zu reduzieren. Verzinkungsöfen verfügen in der Regel über mehrere Brenner, die zu sehr unterschiedlich gelagertem Verschleiß am Kessel führen. Die Auswertung des Ultraschalls macht es möglich, die Brennereinstellungen an die unterschiedlichen Wanddicken des Kessels anzupassen. Dünnere Stellen sind dadurch gezielt mit einem geringeren Temperatureinsatz materialeffizient zu schonen. Im Schnitt ist es möglich, den Life-Cycle-Gedanken zu fördern und notwendige Kesselwechsel für einen Zeitraum von 12 - 24 Monate hinaus zu verzögern, ohne dabei das Risiko eines Kessel durchbruches zu erhöhen.

Aufgrund dieser präventiven Maßnahmen und der sich daraus ergebenden längeren Lebensdauer der Kessel, werden in der Unternehmensgruppe ca. 29 t CO₂ im Jahr eingespart. Diese würden bei der Herstellung der Stahlkessel durch Umschmelzung und Bearbeitung anfallen.



Aufgrund präventiver Maßnahmen und einer längeren Lebensdauer der Verzinkungskessel, werden in der Unternehmensgruppe ca. 29 t CO₂ im Jahr eingespart.

Einsparung:
29 t CO₂ p.a.



Das Unternehmen

Adresse
WIEGEL Verwaltung GmbH & Co KG
Hans-Bunte-Straße 25
90431 Nürnberg

Kontakt
Dipl.-Ing. Peter Zorn
Abteilungsleiter Technik
Tel.: +49 (911) 324 20 - 313
Fax: +49 (911) 324 20 - 299
E-Mail: P.Zorn@www.wiegel.de

Die Initiative

Metalle pro Klima ist ein Zusammenschluss von Unternehmen der Nichteisen-Metallindustrie.

Kontakt
Robert Hansmeier
Tel.: +49 (30) 726207-121
Fax: +49 (30) 726207-198
Email: hansmeier@metalleproklima.de

Galerie



Anwendung innovativer Messtechnologie zur Erhöhung der Lebensdauer von Stahlkesseln im Verzinkungsprozess.



Das Unternehmen

Adresse

WIEGEL Verwaltung GmbH & Co KG
Hans-Bunte-Straße 25
90431 Nürnberg

Kontakt

Dipl.-Ing. Peter Zorn
Abteilungsleiter Technik
Tel.: +49 (911) 324 20 - 313
Fax: +49 (911) 324 20 - 299
E-Mail: P.Zorn@www.wiegel.de

Die Initiative

Metalle pro Klima ist ein Zusammenschluss von Unternehmen der Nichteisen-Metallindustrie.

Kontakt

Robert Hansmeier
Tel.: +49 (30) 726207-121
Fax: +49 (30) 726207-198
Email: hansmeier@metalleproklima.de

Presseinformation

Keine Kalorie Energie und kein Mikrogramm Zink zu viel

Klimaschonendes Feuerverzinken durch ressourcen- und energieeffiziente Produktion / Ressourceneffizienz beginnt beim Kunden / Produktdesign beeinflusst Verzinkungsprozess und Energiebedarf

Nürnberg (26.07.2012) – Das Familienunternehmen Wiegel will seine auf Energie- und Ressourceneffizienz ausgerichtete Geschäftsstrategie am Stammsitz in Nürnberg sowie den insgesamt 30 Standorten der Wiegel-Gruppe in Deutschland und im benachbarten Ausland konsequent fortsetzen. Der technische Geschäftsführer der Wiegel-Gruppe, Dr. Thomas Happle stellte im Rahmen einer Regionalveranstaltung der Unternehmensinitiative „Metalle pro Klima“ die Nachhaltigkeitsstrategie und ausgewählte Best Practice- Beispiele zur Energie- und Ressourceneffizienz am Stammsitz des Familienunternehmens in Nürnberg vor. Wiegel zählt zu den innovationsstärksten Unternehmen der deutschen Verzinkungsindustrie und des Gittermastbaus. Der Umweltschutzgedanke ist in den Unternehmensleitlinien fest verankert. Die Entwicklung der Firmengruppe ist seit Jahrzehnten mit der Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen verbunden.

Am Stammsitz in Nürnberg wurde vor mehr als 20 Jahren die erste Verzinkungsanlage mit einer eingehausten Vorbehandlungslinie gebaut. Dieser technologische Meilenstein prägt bis heute die gesamte Verzinkungsbranche und bildet die Grundlage für die nachhaltige Ausrichtung der Produktionsprozesse. Klimaschonendes Feuerverzinken gründet auf einer nachhaltigen Verzinkungsmethode, die eine ressourcen- und energieeffiziente Nutzung des Werkstoffes Zink von der Kundenbestellung bis zur Auslieferung umfasst. An den Standorten der Wiegel-Gruppe werden Bedarf und Einsatz des Haupteinsatzstoffes Zink im Sinne nachhaltiger Ressourceneffizienz im Verhältnis zum angelieferten und zu verzinkenden Material durch eine optimierte Prozessführung möglichst effizient eingesetzt.

Die Vorbehandlung der Stahl- und Eisenteile umfasst das Entfetten, Beizen, Spülen, Fluxen (Auftragen eines Flussmittels) und das Trocknen. Das Aufbringen eines metallischen Zinküberzugs auf Eisen oder Stahl durch Eintauchen in geschmolzenes Zink mit einer Temperatur von etwa 450 °C stellt den eigentlichen Feuerverzinkungsprozess dar. Dabei bildet sich an der Berührungsfläche eine widerstandsfähige Legierungsschicht aus Eisen und Zink und darüber eine sehr fest haftende reine Zinkschicht. Durch das Tauchverfahren werden auch Innenflächen und unzugängliche Stellen zuverlässig beschichtet.

Der tatsächliche Zinkverbrauch wird im Wesentlichen durch die Stahlzusammensetzung und die Dicke des zu verzinkenden Stahlteils bestimmt. Beim Verzinken liegen die tatsächlichen Zinküberzugdicken in der Regel deutlich über den durch die Normung vorgegebenen Mindestwerten. Das bedeutet, es wird mehr Zink aufgebracht und verbraucht, als für den Korrosionsschutz erforderlich ist. Ressourcen werden verschwendet.

Maßgeblichen Einfluss auf eine Reduzierung des Zinkverbrauchs und auf eine gute Qualität des verzinkten Werkstücks üben die Prozesstemperatur und die Tauchzeit aus. Aber auch das Werkstück selbst und die Beladung der Traversen sind von Bedeutung. Je nach Größe und Struktur des Werkstückes variiert der für die Durchwärmung des Eisens oder des Stahls benötigte Energiebedarf, was wiederum Einfluss auf die lokale Temperatur des Zinkbades und die notwendige Tauchzeit hat, damit der metallurgische Prozess zwischen Zink und Eisen optimal verläuft. Die Eintauchgeschwindigkeit muss zudem Rücksicht auf die Form des Verzinkungsgegenstandes nehmen. Einfache Profile sind leichter zu handhaben als komplexe Werkstücke. Art, Größe und Anzahl der Gegenstände, die in einer Verzinkerei der Wiegel-Gruppe zur Verzinkung angeliefert werden, sind extrem unterschiedlich und bedürfen jeweils einer individuellen Behandlung.

Trotz der Vielfalt von Produkten mit ihren spezifischen Anforderungen an den Verzinkungsprozess gelingt es Wiegel, Ressourcenschonung und Energieeffizienz konsequent und nachhaltig umzusetzen. Sichtbaren und messbaren Ausdruck findet die Nachhaltigkeitsstrategie des mittelständischen Unternehmens bei seinen konkreten Beiträgen zum Klimaschutz. "Klimaschutz entsteht durch den Korrosionsschutz – das Verzinken selbst – als auch durch die Optimierung der Anlagen- und Prozesstechnik", sagt Thomas Happle.

Das europaweit agierende Feuerverzinkungsunternehmen aus Franken erschließt angefangen von der idealen Verzinkungstemperatur, einer kurzen Tauchzeit, über die exakte Handarbeit am Verzinkungsbad und der Optimierung des Vorbehandlungsprozesses, das vorhandene Einsparpotenzial des Zinkeinsatzes und setzt keine Kalorie Energie und kein Mikrogramm Zink zu viel ein. Dem Unternehmen gelingt es, den Zinkverbrauch um rund 1.000 t pro Jahr zu reduzieren und erzielt damit eine Minderung der CO₂-Emissionen – nur für die Aufbereitung des Zinks gerechnet – in Höhe von 3.124 t CO₂ pro Jahr. Dieser Wert entspricht dem jährlich energiebedingten CO₂-Ausstoß von beinahe 400 Zwei-Personen-Haushalten. Der durchschnittliche Zinkbedarf der Unternehmensgruppe liegt bei circa 20.000 t pro Jahr.

Die Wiegel-Gruppe beschäftigt über 1.400 Mitarbeiter an 30 Standorten in Deutschland, Österreich, Tschechien und der Slowakei und ist Mitglied in der Unternehmensinitiative „Metalle pro Klima“. Hintergrundinformationen und Best Practice-Beispiele zu weiteren Anwendungen von Nichteisen-Metallen wie Aluminium, Kupfer, Zink und anderen Metallen finden Sie auf dem Internetportal von „Metalle pro Klima“: www.metalleproklima.de

Kontakt:

Dirk Langolf

Kommunikation

„Metalle pro Klima“

in der Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V.

Wallstraße 58/59, 10179 Berlin

Tel.: +49 (30) 72 62 07-1 11 / Fax: -1 98

Mobil: +49 (170) 760 66 28

E-Mail: langolf@metalleproklima.de

www.metalleproklima.de

Best Practice-Infokasten:

Ressourcen- und Prozessoptimierte Feuerverzinkung

Die ideale Verzinkungstemperatur liegt in einer engen Bandbreite. Wird davon abgewichen, reduziert sich der Schichtbildungsprozess oder aber er beschleunigt sich. Beim Eintauchen des zu verzinkenden Bauteils in die Zinkschmelze wird dieser Wärme entzogen. Das Bauteil wird erwärmt und die Zinkschmelze kühlt ab. Um die ideale Verzinkungstemperatur stabil zu halten, muss die entzogene Wärme schnellstmöglich nachgeführt werden. Durch eine exakte Ofensteuerung und eine ausreichende Ofenleistung ist das zu gewährleisten.

Die Traversenbeladung hat mit gleichartigen Produkten und gleichen Materialdicken zu erfolgen, um die Tauchzeit zu minimieren. Die Produkte sind derart anzuhängen, dass ein schnelles Eintauchen und Ausziehen möglich wird und die Zinkschmelze gut ablaufen kann. Die Auslastung der Traverse ist hinsichtlich einer gewollten Temperaturkonstanz im Zinkbad an die Ofenleistung anzupassen.

Der Schichtbildungsprozess läuft überwiegend während der Tauchzeit des Bauteils im Zinkbad ab. Die Tauchzeit wird bestimmt durch das Eintauchen, das Verweilen und das Ausziehen. Die notwendige Durchwärmung des Bauteils bestimmt die Verweilzeit. Durch das vertikale Eintauchen und Ausziehen der Bauteile, sind die Oberflächen des Bauteils unterschiedlichen Tauchzeiten ausgesetzt. Diesen Unterschied gilt es so gering wie möglich zu halten. Das Bauteil sollte so schnell wie möglich eingetaucht und herausgezogen werden. Hier erfolgt Ressourceneffizienz durch präzise Handarbeit und menschlichen Einsatz.

Hintergrundinformationen und Best Practice-Beispiele zu weiteren Anwendungen von Nichteisen-Metallen wie Aluminium, Kupfer, Zink und anderen Metallen finden Sie auf dem Internetportal von „Metalle pro Klima“: www.metalleproklima.de.

Eine optimierte Wärmedämmung in Feuerverzinkungsanlagen vermindert nicht nur den Wärmeverlust und spart Energie, sondern vermindert auch die Kosten und schont zusätzlich die Umwelt.

Dipl.-Ing. Peter Zorn, Abteilungsleiter Technik



Wärmeinsatz in der Feuerverzinkung

Beim Feuerverzinken wird sehr viel Wärmeenergie benötigt, da das Zink konstant schmelzflüssig bei einer Arbeitstemperatur von ca. 450 °C gehalten werden muss.

Bei Industrieanlagen, wie beispielsweise Feuerverzinkungsanlagen spielen Wärmeabstrahlverluste eine große Rolle. Das hat zwei Gründe: zum einen der hohe Temperaturunterschied zwischen Zinkschmelze und Umgebung, zum anderen der Wärmestrahlung und die anschließende Abstrahlung über das verzinkte Material, wie Eisen oder Stahl. Dies geschieht, da die Zinkschmelze als das wärmere Material mehr Strahlung emittiert und damit das Eisen oder den Stahl so lange aufheizt, bis das Temperaturniveau zwischen beiden ausgeglichen ist.

Einsatz hocheffizienter Isolierstoffe zur optimalen Wärmenutzung

Durch den Einsatz von weiterentwickelten Isolierstoffen können diese Verluste auf ein Minimum reduziert werden. Dazu zählen unter anderem moderne, faserkeramische Werkstoffe, die auf thermische Belastungen mit Verformung reagieren, statt zu brechen. Somit lassen sich höhere Schadenstoleranzen erzielen, da Spannungsspitzen nicht zum Versagen des Bauteils führen. Auch mikroporöse Isolierwerkstoffe verfügen über deutlich bessere Wärmedurchgangswiderstände als traditionelles Ofenmauerwerk und somit über eine deutlich gesteigerte Wärmedämmung. Sie zeichnen sich durch sehr gute Wärmedämmeigenschaften aus und besitzen eine gute Temperaturwechselbeständigkeit.

Mit intelligenter Investition zur Wärmeeffizienz

Im Industrieofenbau ist heute generell ein Trend zur Verwendung hocheffizienter, leichter Isolierwerkstoffe zu verzeichnen. Diese verursachen zwar erhöhte Investitionskosten, sparen aber einen erheblichen Teil an bereitzustellender Prozesswärme. Der Ofenboden, die Wände und in produktionsfreien Zeiten auch die Abdeckung des Verzinkungsbades werden durch diese modernen Dämmstoffe isoliert und entsprechend umgerüstet. Die Mehrkosten für den Bau lassen sich durch die zukünftigen Einsparungen beim Gasverbrauch sehr schnell amortisieren.

Durch den Einsatz dieser wärmeeffizienten Isolierstoffe und die Umrüstung der Verzinkungsöfen können pro Anlage im Schnitt über 30 t CO₂ pro Jahr eingespart werden. In der WIEGEL-Gruppe mit ihren 27 Produktionsstätten liegen die Einsparungen durch den verminderten Wärmedurchgang hier bei ca. 930 t CO₂ im Jahr.



In der WIEGEL-Gruppe mit ihren 27 Produktionsstätten liegen die Einsparungen durch den verminderten Wärmedurchgangswiderstand hier bei ca. 930 t CO₂ im Jahr.

Einsparung:
930 t CO₂ p.a.



Das Unternehmen

Adresse
WIEGEL Verwaltung GmbH & Co KG
Hans-Bunte-Straße 25
90431 Nürnberg

Kontakt
Dipl.-Ing. Peter Zorn
Abteilungsleiter Technik
Tel.: +49 (911) 324 20 - 313
Fax: +49 (911) 324 20 - 299
E-Mail: P.Zorn@www.wiegel.de

Die Initiative

Metalle pro Klima ist ein Zusammenschluss von Unternehmen der Nichteisen-Metallindustrie.

Kontakt
Robert Hansmeier
Tel.: +49 (30) 726207-121
Fax: +49 (30) 726207-198
Email: hansmeier@metalleproklima.de

Galerie



Ofenaußenansicht, Stahlbau (Traggerüst)



Moderne Faserisolierung der Ofenwand (Innenansicht)



Ofen mit eingesetztem Verzinkungskessel (noch leer)



Das Unternehmen

Adresse
WIEGEL Verwaltung GmbH & Co KG
Hans-Bunte-Straße 25
90431 Nürnberg

Kontakt
Dipl.-Ing. Peter Zorn
Abteilungsleiter Technik
Tel.: +49 (911) 324 20 - 313
Fax: +49 (911) 324 20 - 299
E-Mail: P.Zorn@www.wiegel.de

Die Initiative

Metalle pro Klima ist ein Zusammenschluss von Unternehmen der Nichteisen-Metallindustrie.

Kontakt
Robert Hansmeier
Tel.: +49 (30) 726207-121
Fax: +49 (30) 726207-198
Email: hansmeier@metalleproklima.de

Presseinformation

Damit der Strom nicht runterfällt

Ohne NE-Metalle keine Energiewende / Feuerverzinkte Stahlgittermasten transportieren Energie durch Deutschland und schonen das Klima

Nürnberg (26.07.2012) – Die Energiewende ist in Deutschland und mittlerweile auch über die Grenzen hinaus ein viel diskutiertes Thema. Gelingt der Umbau der Energieversorgung eines führenden Industrielandes und welche Anstrengung und Leistungen von Gesellschaft, Politik und Industrie sind für das Gelingen notwendig? Bleibt Strom für energieintensive Industrien, die wesentliche Beiträge zur Energieeffizienz und zum Klimaschutz leisten, bezahlbar, ist er sicher und sauber? Das sind die Leitfragen der gesellschaftlichen und politischen Debatte ein Jahr nach dem Beschluss zum Ausstieg aus der Kernenergie. Die Industrie stellt aber nicht nur Fragen, sie liefert auch Lösungen – wie die feuerverzinkten Strommasten für den dringend erforderlichen Netzausbau.

Netze, konventionelle und erneuerbare Stromerzeugungstechniken sowie innovative Energiespeicher basieren auf Nichteisen-(NE)-Metallen wie Zink, Aluminium, Kupfer, Nickel, Magnesium und Blei. Diese Werkstoffe gestalten die Energiezukunft.

Die Wiegel Parey GmbH & Co KG stellt feuerverzinkte Gittermasten her, die – mit Kinderaugen betrachtet – dafür sorgen, "dass der Strom nicht runterfällt". So die Schilderung eines Kindes, dessen Eltern zur Belegschaft zählen, auf die Frage, welche Funktion die Gittermasten, die der Vater baut, haben.

Das Unternehmen der Wiegel-Gruppe ist einer der Partner beim Ausbau des Stromnetzes quer durch Deutschland. 2050 sollen 50 Prozent des landesweiten Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Die Stromproduktion konzentriert sich auf Nord- und Ostdeutschland. Für den Transport zu den Verbrauchern im Westen und Süden sorgen Hochspannungstrassen. Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende sind die zügige Genehmigung und der Bau von neuen Hochspannungsleitungen.

Um die Versorgungssicherheit für das neue Energiezeitalter über einen langen Zeitraum zu gewährleisten und die Energiewende nachhaltig voranzubringen, spielt die Lebensdauer der feuerverzinkten Masten eine entscheidende Rolle. Der Korrosionsschutz durch die Verzinkung sichert den Transport von Strom über die neuen Leitungen für den Zeitraum von 60 bis 70 Jahren. Das ist eine Steigerung gegenüber unverzinkten Mastanlagen von 30 bis 50 Jahren. Durch die langen Standzeiten können pro Jahr 7.200 t Stahl bezogen auf die von Wiegel Parey pro Jahr gelieferten Stahlgittermasten, das entspricht der Masse des Eiffelturms, eingespart werden. Dies führt zu einer jährlichen CO₂-Minderung von 12.096 t CO₂, was dem energiebedingten CO₂-Ausstoß von 1.100 Menschen entspricht. Die

feuerverzinkten Stahlgittermasten transportieren so nicht nur Energie, sondern schonen durch Ressourceneffizienz auch das Klima im Rahmen der Energiewende.

Die Wiegel-Gruppe beschäftigt über 1.400 Mitarbeiter an 30 Standorten in Deutschland, Österreich, Tschechien und der Slowakei und ist Mitglied in der Unternehmensinitiative „Metalle pro Klima“. Hintergrundinformationen und Best Practice-Beispiele zu weiteren Anwendungen von Nichteisen-Metallen wie Aluminium, Kupfer, Zink und anderen Metallen finden Sie auf dem Internetportal von „Metalle pro Klima“: www.metalleproklima.de

Kontakt:

Dirk Langolf

Kommunikation

„Metalle pro Klima“

in der Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V.

Wallstraße 58/59, 10179 Berlin

Tel.: +49 (30) 72 62 07-1 11, Fax: -1 98

Mobil: +49 (170) 760 66 28

E-Mail: langolf@metalleproklima.de

www.metalleproklima.de

Feuerverzinkte Gittermaste sind durch ihre Langlebigkeit
Garanten für Ressourceneffizienz und Klimaschutz.

Dr.-Ing. Birgit Postrach, Kaufmännische Leitung und Qualitätsmanagement, Wiegel Parey



Feuerverzinkte Gittermaste für Ressourceneffizienz und Klimaschutz

Korrosion verursacht hohen Ressourcenverbrauch

Durch den witterungs- und umweltbedingten Einfluss auf Metallwerkstücke verursacht die daraus resultierende Korrosion enorme Schäden. Stahlgittermaste, besonders durch ihre Funktion als Stützpunkte in Starkstromfreileitungen bekannt, sind korrosiven Einflüssen ganzjährig ausgesetzt. Ohne wirksamen Korrosionsschutz zeigt sich nach 30 bis 40 Jahren ihre Substanz im Regelfall so angegriffen, dass sie vollständig ersetzt werden müssen. Das erzeugt bei der Herstellung der Gittermaste für den Ersatzneubau hohe Kosten und zusätzlichen Ressourcenverbrauch, sowie CO₂-Emissionen durch deren Produktion und späteren Transport.

Feuerverzinkung für Ressourceneffizienz und Klimaschutz

Feuerverzinkung stellt hierfür eine optimale Maßnahme zum Schutz der Gittermaste dar. Die Einzelteile der späteren Gittermaste werden hierbei in geschmolzenes Zink eingetaucht, das bei 450 Grad Celsius flüssig gehalten wird. Dadurch entsteht auf den Stahlteilen ein Zinküberzug, der sich gegenüber Umwelteinflüssen als äußerst widerstandsfähig auszeichnet. Der Überzug setzt sich aus einer Eisen-Zink-Legierungsschicht mit zunehmender Zinkkonzentration in Richtung Oberfläche zusammen. Diese Schutzschicht ermöglicht eine deutliche Verlängerung der Produktlebenszeit und zögert somit den Ersatzneubau der Gittermaste deutlich hinaus.

Die Wiegel Parey GmbH & Co KG stellt feuerverzinkte Gittermaste her. Das Unternehmen der Wiegel-Gruppe ist einer der Partner beim Ausbau des Leitungsnetzes quer durch Deutschland. In den nächsten Jahren wird das Netz an Land weiter ausgebaut. Damit das umfangreiche Versorgungsnetz ausgebaut und betrieben werden kann, ist der Bau von neuen Höchstspannungsleitungen und in diesem Zuge von Gittermasten erforderlich.

Feuerverzinkte Gittermaste kombinieren Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung

Zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit über einen langen Zeitraum und um die Energiewende voranzubringen, spielt die Lebensdauer der feuerverzinkten Maste eine entscheidende Rolle. Der durch Feuerverzinkung auf die Stahlgittermaste aufgebraachte Korrosionsschutz erhöht die Standzeit der Maste im Schnitt von 30 auf über 50 Jahre, daraus resultiert eine um den Faktor 1,6 höhere Lebensdauer. Würden die Gittermaste unverzinkt und somit nicht korrosionsschutz geschützt ausgeliefert, so müsste die 1,6fache Menge hergestellt werden.



Durch die Schutzschicht, die durch das Feuerverzinken auf die Gittermastteile aufgetragen wird, erhöht sich ihre Produktlebenszeit erheblich. Ressourcen werden eingespart, CO₂-Emissionen vermieden.

**Einsparung:
12.000 t CO₂
p.a.**



Das Unternehmen

Adresse

WIEGEL Parey GmbH & Co KG
Genthiner Str. 6
39317 Elbe-Parey / OT Parey

Kontakt

Dr.-Ing. Birgit Postrach
Kaufmännische Leitung / Qualitätsmanagement
Tel.: +49 (0) 39349 93-235
Fax: +49 (0) 39349 93-200
E-Mail: b.postrach@wpp.wiegel.de

Die Initiative

Metalle pro Klima ist ein Zusammenschluss von Unternehmen der Nichteisen-Metallindustrie.

Kontakt

Robert Hanslmeier
Tel.: +49 (30) 726207-121
Fax: +49 (30) 726207-198
Email: hanslmeier@metalleproklima.de

Statt der jährlichen Gittermastproduktion von 12.000 t bei Wiegel errechnet sich somit theoretisch ohne die Feuerverzinkung und den daraus resultierenden Korrosionsschutz eine Jahresbedarfsmenge von insgesamt 19.200 t. In Folge der längeren Standzeiten müssen so pro Jahr 7.200 t Gittermaste - das entspricht der Masse des Eiffelturms - wegen nicht eintretender Korrosionsschäden auch nicht ersetzt bzw. instandgesetzt werden. Bei der Produktion von 7.200 t Rohstahl fallen durchschnittlich 12.000 t CO₂ an - diese Emissionen werden durch die Feuerverzinkung der entsprechenden Menge bei Wiegel vermieden. Das entspricht dem jährlichen CO₂-Ausstoß von 3.200 gasbeheizten Einfamilienhäusern in Deutschland. Die feuerverzinkten Stahlgittermaste transportieren so nicht nur Energie von Nord- nach Süddeutschland, sondern schonen durch den geringeren Ressourcenverbrauch das Klima im Rahmen der Energiewende.

Galerie



Unverzinkte Gittermastteile nach 30 - 40 Jahren



Feuerverzinktes Gittermastteil



Gittermaste sind für die Stromübertragung über weite Strecken unverzichtbar



Das Unternehmen

Adresse

WIEGEL Parey GmbH & Co KG
Genthiner Str. 6
39317 Elbe-Parey / OT Parey

Kontakt

Dr.-Ing. Birgit Postrach
Kaufmännische Leitung / Qualitätsmanagement
Tel.: +49 (0) 39349 93-235
Fax: +49 (0) 39349 93-200
E-Mail: b.postrach@wpp.wiegel.de

Die Initiative

Metalle pro Klima ist ein Zusammenschluss von Unternehmen der Nichteisen-Metallindustrie.

Kontakt

Robert Hanslmeier
Tel.: +49 (30) 726207-121
Fax: +49 (30) 726207-198
Email: hanslmeier@metalleproklima.de

Die WIEGEL-Gruppe

Unternehmensgeschichte und wichtige Daten

26.07.2012, WIEGEL-Gruppe, Nürnberg



Wiegel Nürnberg Feuerverzinken: ein Name, ein Begriff, ein Synonym - konsequent verbunden mit Leistung, Qualität und Zuverlässigkeit.

Persönlich. Direkt. Unkompliziert.

Seit über 60 Jahren steht das von Hans Wiegel 1948 in Franken gegründete Familienunternehmen für Berechenbarkeit, Zuverlässigkeit und handwerkliche Qualität. Nach wie vor genießen Fingerspitzengefühl, handwerkliches Können und Sorgfalt höchste Priorität.

Tradition als Verpflichtung.

Ganz im Sinne von Hans Wiegel, der die Keimzelle des Unternehmens im Jahr 1950 gegründet hat, ist Tradition Verpflichtung. Für ihn war ein tiefer Blick in die Augen seines Gegenüber und ein kräftiger Handschlag mehr Wert, als der beste Vertrag. Hans Wiegels Handwerkerlehre lebt in seinem Familienunternehmen fort, auch wenn aus der kleinen Schmiede von 1950 eine der erfolgreichsten Firmengruppen der Feuerverzinkungsindustrie Europas geworden ist.

Auch als europaweit agierender Firmenverbund ist Wiegel nicht zu einem anonymen Konzern geworden. Denn bei Wiegel sprechen Kunden immer mit den kompetenten Fachleuten vor Ort: persönlich und unkompliziert.

Direkter Zugang.

Durch einen persönlichen Ansprechpartner im Wiegel Werk vor Ort haben Kunden gleichzeitig Zugang zum gesamten Leistungsspektrum aller Wiegel Werke. So verbindet Wiegel die Vorteile örtlicher Nähe mit dem umfassenden Leistungsangebot eines international tätigen Unternehmens.

Korrosionsschutz ist Vertrauenssache.

Nur die sorgfältige Ausführung aller Prozessschritte garantiert ein dauerhaftes Ergebnis. Deswegen schützt das Wiegel-Korrosionsschutz-Team Stahl nicht nur mit überragender Prozessqualität. Auch alle Leistungen drum herum werden mit der gleichen Sorgfalt ausgeführt: Vom Kommissionieren über das Feinputzen bis zur Gewindereinigung, von der Vormontage über Sonderverpackungen (z.B. nach Übersee) bis zur Konservierung, wie z.B. dem Weißrostschutz.

Der Feuerverzinker.

Nichts schützt Stahl besser, dauerhafter und nachhaltiger gegen Rost. Wiegel Feuerverzinken ist daher immer die erste Wahl, wenn es um optimalen Korrosionsschutz geht.

Untrennbar verbindet sich das flüssige Zink im 450° C heißen Schmelzbad mit dem zu schützenden Stahl. Vollflächig und lückenlos versiegelt der massive, metallische Zinküberzug mit einer Schichtdicke von etwa 50 bis 150 µm das komplette Werkstück. Auch alle Flächen in den Hohlräumen werden vollständig geschützt.

Durch die metallurgische Reaktion zwischen Zink und Stahl (FeZn-Legierung) schützt Feuerverzinken als einziges Verfahren dauerhaft wirkungsvoll vor Unterrostung und ist mit seinem kathodischen Schutz sogar in der Lage kleinere Beschädigungen zu schließen.

Dabei bleibt das metallische Aussehen des Stahls ebenso unverwechselbar erhalten wie seine Oberflächenstruktur. Je nach dem zum Einsatz kommenden Stahl erscheint der Überzug heller oder dunkler, glänzender oder matter, mit der typischen Zinkblumenzeichnung oder beinahe ohne Zeichnung.

Für jedes noch so ausgefallene Bauteil oder Werkstück findet sich im Wiegel-Verbund die optimale Anlage. Für Kleinteile mit besonders hohen Ansprüche an die Passgenauigkeit z.B. das Verfahren der Schleuderverzinkung. Und mit dem Wiegel Zinkon® Verfahren beugen wir der Patinabildung, dem Nachdunkeln der Zinkbeschichtung vor. Wiegel Zinkon® hilft den Glanz frisch verzinkter Oberflächen für viele Jahre zu erhalten.

Der Beschichter.

Die bunte Welt der Farben in Wiegel-Qualität. Matt, seidenglänzend, glänzend oder strukturiert, dabei überaus widerstandsfähig gegen Stöße und Schläge und zu all dem noch lösungsmittel- und rückstandsfrei: Das sind die überzeugenden Vorteile der kontrolliert thermisch ausgehärteten Wiegel Pulverbeschichtung.

- Direkt auf Stahl: Optimal im Inneneinsatz
- Auf Aluminium in Fassadenqualität
- Als Duplex-System auf feuerverzinktem Stahl. Der unübertroffen haltbare Korrosionsschutz im Außenbereich

Wiegel Duplex-System: Feuerverzinkung plus Pulverbeschichtung aus einer Hand. Der nachhaltigste Korrosionsschutz jetzt auch in allen Farben des Regenbogens. Die nachhaltige Schutzwirkung der Feuerverzinkung in Kombination mit der Schutzwirkung der Pulverbeschichtung. Optimaler Schutz hat noch nie besser ausgesehen.

Unsere DIN-geprüften Beschichtungsinspektoren (Paint Instructors) beraten Kunden bei Materialauswahl und Vorbereitung.

Gittermastbau.

Maßgeschneiderte Stahlgittermasten für Energieversorgung, Telekommunikation, Windkraft und Infrastrukturtechnik. Langjährige Erfahrung, fundiertes Knowhow und höchste Präzision haben Wiegel Parey zu einem der führenden Hersteller von Stahlgittermasten in Europa gemacht.

Überall dort, wo es auf maximale Funktionssicherheit ankommt, sind Wiegel Stahlgittermasten die erste Wahl. Ausgewiesene Kompetenz in Winkelstahlverarbeitung und Gittermastfertigung, gepaart mit einem TÜV zertifizierten Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001 und der Herstellerqualifikation zum Schweißen von Stahlbauten garantiert die verlässliche Erfüllung aller Qualitätsanforderungen.

Von der CAD-gestützten Konstruktion bis zur aktuellsten Schweiß- und Montagetechnik sorgen modernste technische Ausrüstungen für gleichbleibende Qualität.

Von der Projektbetreuung über die Durchführung aller nötigen Bauarbeiten bis zur Montage und der Besorgung von Zubehör reicht das Leistungsspektrum von Wiegel Parey. Mit dem Angebot der Erstellung schlüsselfertiger Anlagen kann Wiegel seine Kunden wirkungsvoll entlasten.

Wiegel lässt Kunden auch bei Wartung und Instandhaltung nicht allein. Von der Objektinspektion mit Zustandsprotokoll über die Wartung und Instandsetzung der Außenanlagen, der Container, der Fundamente und der Türme bis zur Abschlussdokumentation reicht der umfassende Wiegel Service.

Stahlgittermaste für Hoch- und Mittelspannungsleistungen

- Maste für 110 kV bis 380 kV Hochspannungsleitungen
- Maste für 20 kV Mittelspannungsleitungen
- Bahnstromleitungen sowie Fahrleitungsmaste

Umspannwerke

- Stationen in Gittermast- und Vollwandkonstruktionen

Funktürme in Gittermastbauweise

- Höhenstufen von 8 – 84 m, variable Belegungsmöglichkeiten

Werbetürme

Windkraftmaste

Verkehrstechnik

- Lärmschutzwände und Einrichtungen zum Schutz und zur Absicherung von Verkehrswegen

Was wir machen.

Ob Kleinteile oder raumgreifende Stahlkonstruktionen, ob Einzelstücke oder Serienprodukte. Mit Feuerverzinkung und Pulverbeschichtung schützt Wiegel Stahl wirklich dauerhaft gegen Rost.

Ob Schrauben, Beschläge, Gartentore, Brückengeländer, Leitplanken, Träger, Balkone, Erdanker oder Fahrgestelle für Fahrzeuge: Im Unternehmensverbund kann Wiegel immer die optimal maßgeschneiderte Lösung bieten.

Dazu gehört auch die leistungsfähige Logistik: Abholen, vorbereiten, nachbearbeiten, kommissionieren und anliefern. Wenn nötig sogar täglich oder auch direkt auf die Baustelle.

Auch zu allen Fragen der optimalen Vorbereitung und Konstruktion von Teilen und zur DASt 022 steht Ihnen immer fachkundiger Beistand zu Seite. Die Wiegel-Profis unterstützen Sie mit den besten Einstufungshilfen und führen die notwendigen MT-Prüfungen in jedem Werk selbst durch.

Einige Informationen über das Unternehmen und der Werksanlage:

- 1948 Beginn mit der Fabrikation von Ochseneisen und Bedachungsartikel.
- 1950 Aufnahme der Verzinkungsproduktion durch den Firmengründer Hans Wiegel.
- 1960 Beginn der Produktion auf dem derzeitigen Betriebsgelände (8-m-Anlage)
- 1986 Beginn der Planungsphase für den Neubau der Werksanlagen am Standort Nürnberg - das gesamte Engineering für die Neuanlage (Planung, Bau Inbetriebnahme) wurde hausintern geleistet.
- 1989 Baubeginn
- 1991 Ende der Neubaumaßnahmen (von Nebengebäuden abgesehen).
Wiegel Nürnberg Feuerverzinken GmbH & Co → eine der modernsten und innovativsten Anlagen Deutschlands mit höchsten Umweltstandards.
- 1991 Umweltschutzpreis der Stadt Nürnberg
- 1994 Umweltmedaille des Freistaates Bayern
- 1997 Qualitäts-Managementsystem nach DIN EN ISO 9001
- 1998 Umwelt-Managementsystem nach DIN EN ISO 14001
- 1999 Übereinstimmungsnachweis ÜHP nach der Bauregelliste A
- 2004 Zertifizierung der Arbeitssicherheit nach dem System OHRIS (Occupational Health- and Risk-Managementsystem)
- 2010 Übereinstimmungsnachweis ÜZ nach der Bauregelliste A – DASt 022

Weitere Merkmale der Werksanlagen sind:

- Das gesamte Betriebsgelände ist ca. 36.000 m², hiervon sind derzeit etwa 13.300 m² überbaut - direkt am Frankenschnellweg A 73 / Jansenbrücke.
- Aufteilung des gesamten Hallenkomplexes in sieben Hallen mit identischem Grundriß; in drei Hallen ist die gesamte Technik untergebracht, in weiteren vier parallel angeordneten Hallen der gesamte manuelle Arbeitsbereich (Auf- und Abrüsten); 95 % der Arbeitsplätze sind unter Dach.
- Konsequente Realisierung und Weiterentwicklung des Standes der Technik in Sachen Umweltschutz:
 - Einhausung der Verzinkungskessel und Filtrierung der entstehenden Abluft.
 - Einhausung der gesamten Vorbehandlungslinie mit gezielter Luftführung; innerhalb der Vorbehandlungslinie kein Dauerarbeitsplatz mehr vorhanden.
 - Keine Verbindung der Produktionsanlagen mit der öffentlichen Kanalisation, dadurch abwasserfreie Produktion.
 - Minimierung der Lärmemissionen durch Anordnung der wesentlichen lärm erzeugenden Arbeitsvorgänge innerhalb der Hallen.
- Die Anlage ist technisch auf eine Kapazität von 25.000 - 30.000 Jahrestonnen - je nach Materialzusammensetzung - ausgelegt.
- Sehr heterogenes Produktionsspektrum, reicht von Schlossermaterialien bis in alle Bereiche des Stahl- und Mastbaus.
- Gesamtumsatz im Geschäftsjahr 2011: 8,5 Mio.
- Mitarbeiter: ca. 70 (je nach Baukonjunktur)
- Geschäftsführung: Harald Fuchtenbusch, Dr. Thomas Happle und Reinhard Sperber

Die WIEGEL-Gruppe

Nachhaltigkeit und Umweltschutz

26.07.2012, WIEGEL-Gruppe, Nürnberg



Ausgezeichnet für Umweltschutz und Nachhaltigkeit.

Wiegel wurde als erster Feuerverzinker mit Umweltpreisen ausgezeichnet wurde. Schon 1991 erhielt Wiegel den Umweltschutzpreis der Stadt Nürnberg und 1994 die Umweltmedaille des Freistaates Bayern.

Mit modernsten Anlagen Umweltbelastung und Energieverbrauch minimieren.

Feuerverzinken ist der nachhaltigste und umweltfreundlichste Korrosionsschutz. Mit geschlossenen Stoffkreisläufen und modernster Filtertechnik sorgt Wiegel dafür, dass die Umwelt auch bei der Produktion möglichst wenig belastet und die eingesetzte Energie optimal genutzt wird.

Wiegel ist stolz darauf, nicht nur die nachhaltigsten und umweltfreundlichsten Verarbeitungsanlagen und -prozesse einzusetzen, sondern mit Feuerverzinken auch den nachhaltigsten und umweltschonendsten Korrosionsschutz im Fokus zu haben. Und Wiegel lebt diesen Anspruch. Die Wiegel Standards für Nachhaltigkeit und Umweltschutz gelten ausnahmslos an allen Standorten und in allen Ländern.

Firmendaten der Firmengruppe Wiegel



Stand:	25.07.2012
Name:	Wiegel Verwaltung GmbH & Co KG Leitgesellschaft der Wiegel-Gruppe
Anschrift:	Hans-Bunte-Straße 25 90431 Nürnberg Tel.: +49 (0)911 / 32 420 - 200 Fax: +49 (0)911 / 32 420 - 299 www.wiegel.de info@wiegel.de
Gruppenumsatz Geschäftsjahr 2011:	160 Mio.
Mitarbeiter:	ca. 1.400
Verwaltungsrat:	Alexander Hofmann Michael Hofmann
Geschäftsführung:	Feuerverzinkung - Beschichtung - Vertrieb Harald Füchtenbusch Technik - Innovation - Gittermastbau Dr. Thomas Happle Kaufmännische Verwaltung Reinhard Sperber
Geschäftsbereiche:	Feuerverzinken Pulverbeschichten Gittermastbau

Firmendaten der Wiegel Nürnberg Feuerverzinken GmbH & Co KG



Stand:	25.07.2012
Name:	Wiegel Nürnberg Feuerverzinken GmbH & Co KG
Anschrift:	Hans-Bunte-Straße 25 90431 Nürnberg Tel.: +49 (0)911 / 32 420 - 0 Fax: +49 (0)911 / 32 420 - 199 www.wiegel.de info@wnf.wiegel.de
Gesamtumsatz im Geschäftsjahr 2011:	8,5 Mio.
Kapazitäten:	25.000 - 30.000 Tonnen
Mitarbeiter:	ca. 70
Geschäftsführung:	Harald Füchtenbusch, Dr. Thomas Happle Reinhard Sperber
Geschäftsbereich:	Feuerverzinken

Wiegel Feuerverzinken und Pulverbeschichten.



**Das ist der nachhaltigste Korrosionsschutz,
verbunden mit dem besten Service.**

26.07.2012, WIEGEL-Gruppe, Nürnberg

Über 1.400 Mitarbeiter an 30 Standorten in Deutschland, Österreich, Tschechien und der Slowakei machen Wiegel zu einem der leistungsfähigsten Feuerverzinker Europas.

Ihr Stahl in guten Händen.

Das Wiegel-Korrosionsschutz-Team schützt Stahl nicht nur mit überragender Prozessqualität. Auch alle Leistungen drum herum gehören zum Leistungsspektrum der Wiegel-Gruppe: Vom Kommissionieren über das Feinputzen bis zum Gewindereinigen, von der Vormontage über Sonderverpackungen (z.B. nach Übersee) bis zur Konservierung (Weißrostschutz).

Leistungsfähigkeit, die nur ein starker Verbund bieten kann.

Dazu gehört auch die leistungsfähige Logistik: Abholen und anliefern, wenn nötig, sogar täglich. Mit dem Wiegel-Tourendienst sind Kunden direkt an das komplette Leistungsspektrum der gesamten Wiegel-Gruppe angeschlossen.

Egal wie groß oder komplex das Stahlteil ist – von Kleinteilen bis zu raumgreifenden Tragkonstruktionen: Mit Wiegel steht Kunden immer die passende Lösung zur Verfügung.

Persönlich. Direkt. Unkompliziert.

Dabei ist Wiegel kein anonymer Konzern, bei dem Kunden in der Warteschleife eines Callcenters landen. Bei Wiegel sprechen Kunden immer mit kompetenten Fachleuten vor Ort: persönlich und unkompliziert.

So haben Kunden zu allen Fragen des Korrosionsschutzes, zur optimalen Vorbereitung und Konstruktion von Teilen und zur DASt 022 immer fachkundigen Beistand an ihrer Seite. Die Wiegel-Profis stellen die besten Einstufungshilfen zur Verfügung und führen auch in jedem Werk die notwendigen MT-Prüfungen selbst durch.

Korrosionsschutz ist Vertrauenssache.

Seit über 60 Jahren steht das von Hans Wiegel 1948 in Franken gegründete Familienunternehmen für Berechenbarkeit, Zuverlässigkeit und handwerkliche Qualität. Fingerspitzengefühl, handwerkliches Können und Sorgfalt machen auch heute den Unterschied.

Mit einem eigenen Aus- und Weiterbildungsprogramm optimiert Wiegel ständig seine Prozess- und Produktqualität.

Nachhaltig und umweltschonend.

Mit Feuerverzinken setzt Wiegel nicht nur auf den nachhaltigsten und umweltschonendsten Korrosionsschutz, sondern setzt auch die nachweislich nachhaltigsten und umweltfreundlichsten Verarbeitungsanlagen und -Prozesse ein.

Als einziger Feuerverzinker wurde Wiegel bisher mit Umweltpreisen ausgezeichnet.

Bei Wiegel werden Nachhaltigkeit und Umweltschutz übrigens ausnahmslos an allen Standorten in allen Ländern gelebt. Ebenso investiert Wiegel in einen Arbeitsschutz weit über den gesetzlichen Anforderungen.

Ein ehrliches, transparentes und nachvollziehbares Preissystem unterstreicht das Engagement von Wiegel für nachhaltig partnerschaftliche Kundenbeziehungen.

Wiegel-Feuerverzinken: Stahl in guten Händen.

WIEGEL Verwaltung GmbH & Co KG

Hans-Bunte-Straße 25
90431 Nürnberg

Telefon: 0911 / 3 24 20 – 200

Telefax: 0911 / 3 24 20 – 299

email: info@wiegel.de

www.wiegel.de

Zu Wiegel gehört übrigens auch Wiegel Parey, einer der führenden Gittermastbauer Europas.

Alexander Hofmann, Diplom-Wirtschaftsingenieur
Verwaltungsrat und Gesellschafter, Wiegel Gruppe

Alexander Hofmann, geboren am 17. Februar 1962 in Nürnberg, wächst in Nürnberg auf, ab dem dritten Lebensjahr im Elternhaus, das sich direkt auf dem Betriebsgelände der Feuerverzinkerei in Nürnberg befindet. Nach der Grundschule besucht er das Gymnasium und macht im Juni 1981 sein Abitur in Nürnberg.

Vom Juli 1981 bis zum Oktober 1982 leistet Herr Hofmann seinen zivilen Ersatzdienst in Fürth, bei dem Mobilien Sozialen Hilfsdienst, in der Betreuung und Unterstützung von erst überwiegend noch zu Hause lebenden älteren und dann mehr und mehr behinderten Menschen.

Vom Herbst 1982 bis zum Sommer 1987 absolviert Herr Hofmann - in etwas kürzerer Zeit als der Mindeststudiendauer - das Studium zum Diplom-Wirtschaftsingenieur an der Technischen Universität in Darmstadt in den Fachbereichen Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und Maschinenbau.

Am 1.9.1987 beginnt er direkt im elterlichen Unternehmen, der Feuerverzinkerei Wiegel, als Assistent der Geschäftsführung. 1990 übernimmt er gemeinsam mit seinem Bruder Michael Hofmann und Herrn Eberhard Hoffmann, der zwischen den Generationen der Eltern von Herrn Hofmann und deren zwei Söhne die Führungsfunktionen der Wiegel-Gruppe übernahm, die Geschäftsführungsverantwortung für die mittlerweile auf zehn Unternehmen angewachsene Firmengruppe. In der so besetzten dreiköpfigen Geschäftsführung wächst die Firmengruppe stetig und schnell weiter. Nach dem Ausscheiden von Eberhard Hoffmann und einigen Schritten der organisatorischen Weiterentwicklung ist Alexander Hofmann gemeinsam mit seinem Bruder Michael Hofmann seit Anfang 2009 im Verwaltungsrat, gemeinsam mit einer wieder dreiköpfigen Geschäftsführung, mit der Führung in und bei der Entwicklung der Wiegel Gruppe betraut.

Von 1990-2009 ist Alexander Hofmann kontinuierlich im Industrieverband Feuerverzinken e.V. in leitender Funktion tätig. Neben der langjährigen Leitung der Technischen Kommission ab seinem 28. Lebensjahr führt Herr Hofmann eine bedeutende Anzahl von Gremien und Arbeitskreisen, vor allem in den Bereichen Technik, Forschung und Umwelt. Er ist etwa anderthalb Jahrzehnte im Vorstand tätig, bevor er sich 2009 aus dem Industrieverband zurückzieht.

Seit Mitte der 90er Jahre vertritt Herr Hofmann dabei die Interessen seiner Branche, der Feuerverzinkungsindustrie, und auch zunehmend des Metalls Zink im Allgemeinen in der Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V. mit massivem persönlichen Einsatz. Dabei vernetzt er als Teilnehmer und in leitender Funktion der entsprechenden Umwelt- sowie Entscheidungsgremien die deutsche Feuerverzinkungsindustrie zunehmend mit der deutschen Zinkindustrie sowie deren europäischen Dachorganisationen.



Von 1998 bis heute engagiert sich Herr Hofmann intensiv im europäischen Dachverband der Feuerverzinkungsindustrie, der European General Galvanizers Association (EGGA) im Vorstand und verschiedenen Ausschüssen. Von 2002 bis 2010 leitet er den Umwelt- und Sicherheitsausschuss. Während dieser Zeit begegneten der Industrie mit der europäischen Altstoff-Verordnung und der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie die größten Herausforderungen bezüglich des Werkstoffes Zink im Allgemeinen. Für seinen langjährigen und äußerst intensiven persönlichen Einsatz bei diesen technisch-wissenschaftlich, legislativen und prozessual sowie auch politisch schwierigen Prozessen sowie dem Aufbau von persönlich engen Beziehungen zu Europaparlamentariern wird Herrn Hofmann - in ungewöhnlich jungen Jahren - 2011 mit der EGGA Pin die höchste europäische Auszeichnung der Feuerverzinkungsindustrie verliehen.

Dr. Thomas Happle, Dr.-Ing. Maschinenbau/Werkstofftechnik

Technischer Geschäftsführer

BERUFLICHER WERDEGANG

1985-1989

Promotion zum Doktor-Ingenieur an der
technischen Universität München

1990-2001

Leitende Positionen im Bereich
Stahlbau/Fördertechnik/Bauindustrie

seit 1. Januar 2002

Wiegel-Gruppe
Technischer Geschäftsführer



Zuständigkeiten:

- Anlagen-, Prozess- und Gebäudetechnik
- Innovation
- Direkte Verantwortung für Bereich Gittermastbau und Telekommunikationsbau

SONSTIGES

Ehrenamtlicher Richter am Arbeitsgericht Ulm (1997-2001)

Industrieverband Feuerverzinken e.V.:

- Mitglied Ausschuss Technik 2003 – 2009
- Vorsitzender Ausschuss Technik 2007 – 2008
- Vorstandsmitglied 2007 – 2008

EGGA - European General Galvanizers Association:

- Mitglied Technical and Research Committee 2007 – 2008

DIN – Normung

- Mitglied im Ausschuss Schmelztauchüberzüge (NA 062-01-75)

DASt

- Mitglied im Arbeitskreis „Verzinken von Stahlbauteilen“

Peter Zorn, Dipl.-Ing. Maschinenbau (TH)

BERUFLICHER WERDEGANG

1992

Einstellung bei Wiegel Nürnberg Feuerverzinken GmbH & Co. KG, Assistent der Werkleitung

1993

Wechsel in die Wiegel Verwaltung GmbH & Co. KG, Abteilung Technik

1999

Ausbildung zum Ultraschallprüfer (UT 1)
an der DGzFP
(Deutsche Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung)



Aufgaben- / Sachgebiete

- Projektmanagement
- Anlagenplanung Neubau / Sanierung
- Technische Beratung / Betreuung der Wiegel-Werke
- Qualitätsmanagement, Kalibrierung Handmessgeräte
- strategischer Energieeinkauf für die Firmengruppe
- Ultraschallmessungen intern sowie extern als Dienstleistung

Birgit Postrach, Dr.-Ing. Dipl. Wirt.-Ing. (FH)

**Kaufmännische Leitung und Leitung
Qualitätsmanagement**

AUSBILDUNG

09/85 - 08/92

Universität „Otto von Guericke“ Magdeburg, Studium der
Fachrichtung Werkstofftechnik und Werkstoffprüfung

1993

Dissertation zum Thema Legierungskorrosion

09/96 – 03/99

Fachhochschule Magdeburg, Zusatzfernstudium der Fachrichtung
Wirtschaftsingenieurwesen,
Schwerpunkt Produktionsmanagement



BERUFLICHER WERDEGANG

seit 10/95

Wiegel Parey GmbH & Co KG, Qualitätsmanagementbeauftragte

10/00 – 07/02

Fachhochschule Magdeburg, nebenberuflich, Dozentin der Lehrveranstaltung
Fertigungstechnik

14.09.2004

bei der IHK Magdeburg: öffentliche Bestellung und Vereidigung als Gutachter für das
Sachgebiet „Korrosionsschutz durch Feuerverzinken und Beschichtung mit organischen
Stoffen“, seitdem freiberuflich nebenberuflich als Gerichts- und Privatgutachter tätig

seit 06/2004

Mitarbeit im Arbeitskreis Statik des DKE als werkstofftechnischer Berater

seit 01.04.2007

in Wiegel Parey GmbH & Co KG kaufmännische Leitung und Leitung Qualitätsmanagement



Martin Kneer

05. Januar 1948	Geburt in Hohenlimburg in Westfalen Jurastudium an den Universitäten Freiburg, Genf, Lausanne, Bonn 1. juristisches Staatsexamen in Bonn 2. juristisches Staatsexamen in Düsseldorf
1977 – 1981	Referent im Deutschen und Nordrhein-Westfälischen Städte- und Gemeindebund
1981 – 1993	Bürgermeister in Husum Wirtschaftspolitischer Sprecher Städte- und Gemeindebund Schleswig-Holstein
1993 – 1998	Geschäftsführer von Wirtschaftsverbänden der Gießereiindustrie in Köln
seit 01. Januar 1999	Hauptgeschäftsführer der Wirtschaftsvereinigung Metalle und Geschäftsführendes Präsidialmitglied im Gesamtverband der Deutschen Buntmetallindustrie (GDB) und im Gesamtverband der Aluminiumindustrie (GDA)
seit Januar 2012	Sprecher der Energieintensiven Industrien Deutschlands (EID)