



LINKS: Beim Spezialisten für Stahl und Oberflächenbehandlung ist noch vieles Handarbeit.



RECHTS: Bevor es ins Zinkbad geht, werden die Metallteile in Becken mit einer Salzsäurelösung getaucht.

OBEN: Höllisch heiß! Janosz Bytzek gehört bei Coatic in Rottendorf zu jenen Mitarbeitern, die am Zinkbad arbeiten. Ein Job mit Gefahren.



RECHTS: Geschäftsbereichsleiterin Susanne Kolb.

UNTEN: Die teils zentnerschweren Gegenstände werden, an beweglichen Trägern hängend, ins Zinkbad getaucht.

Zwischen Stahl und Zink

Metallverarbeitung: Coatic in Rottendorf ist die einzige Verzinkerei weit und breit. In dem Werk läuft ein Verfahren, das viel Nutzen für Alltagsgegenstände hat. Einblick in eine spektakuläre Welt.

Von **FABIAN GEBERT** (Fotos) und **JÜRGEN HAUG-PEICHL** (Text)

Normalerweise macht man sich über ein Treppengeländer, ein Hoftor oder über den Pfosten eines Verkehrsschildes keine Gedanken. Diese Dinge aus Metall sind nun einmal unspektakuläre Alltagsgegenstände, mehr nicht. Doch in Rottendorf bei Würzburg haben sie eine besondere Bedeutung – und geben Einblicke in eine überraschend spektakuläre Welt.

Die Coatic Würzburg GmbH, die es seit den 1970er Jahren gibt, ist die einzige Verzinkerei weit und breit. Was in dem von außen unscheinbaren Werk gemacht wird, hat großen Nutzen für eben all jene Geländer, Hoftüre und Metallpfosten: Sie rosten nicht. Denn bei der sogenannten Feuerverzinkung gehen heißes, flüssiges Zink und spröder Stahl eine „Ehe“ ein. Fachleute sprechen von einer Legierung. Es entsteht eine hauchdünne Schicht auf der Oberfläche der Metallgegenstände, die sie dauerhaft vor Rost schützt.

Es kann lebensgefährlich werden

Dazu werden die Gegenstände bei Coatic in ein Becken mit 450 Grad heißem Zink getaucht. Was simpel klingt, hat zum Teil lebensgefährliche Zusammenhänge. Sven Semmel ist bei Coatic in Rottendorf unter den 80 Beschäftigten einer filigraner Kerzenständer aus Metall neben einer meterlangen, wuchtigen Halterung für Treppenstufen hängt.

40 Tonnen Material pro Tag

40 Tonnen Material werden pro Tag in der Traverse-Abteilung aufgehängt. Auch hierbei achten die Arbeiter genau auf die notwendigen Löcher. Metallteile ohne Löcher werden an die Kunden zurückgegeben. Die kommen laut Kolb aus einem weiten Umkreis von Thüringen über den Raum Nürnberg/Bamberg bis Aalen, Heilbronn und dem Odenwald.

Von klassischen Metallbaubetrieben über Kunstschmieden bis hin zu privaten Hausbesitzern sei alles dabei, erklären Kolb und Betriebsleiter Christian Lang. So kann es sein, dass an den Traversen schon mal ein filigraner Kerzenständer aus Metall neben einer meterlangen, wuchtigen Halterung für Treppenstufen hängt.

Überall dampft und zischt es

Es hat etwas Infernalisches, verfolgt man den Weg dieser Traversen bei Coatic: Es dampft und zischt ständig, allerorten sieht man Warmschilder und Sicherheitsvorkehrungen. Bevor es ins Zinkbad geht, werden die Metallteile – automatisch gesteuert – erst einmal bis zu zwei Stunden lang in diverse Becken getaucht. Dabei werden die Oberflächen gesäubert, entfettet und so für das finale Zinkbad vorbereitet.

reichsleiterin Susanne Kolb. „Den Knall würde man in ganz Rottendorf hören.“

Vor allem aber: Die Explosion würde glühend heißes Zink in der Werkshalle verteilen – eine enorme Gefahr für die Arbeiter dort. Dass „bislang aber noch nichts passiert“ ist, wie Susanne Kolb hervorhebt, ist den prüfenden Blicken von Mitarbeitern den Sven Semmel zu verdanken. Hat er seinen Job gemacht, hängen Kollegen die zum Teil zentnerschweren Gegenstände mithilfe von Metalldrähten an sogenannten Traversen auf: horizontal und vertikal in der Halle bewegliche Riesenträger, die später die zu verzinkenden Teile erst in diverse Becken, dann ins Zinkbad tauchen.

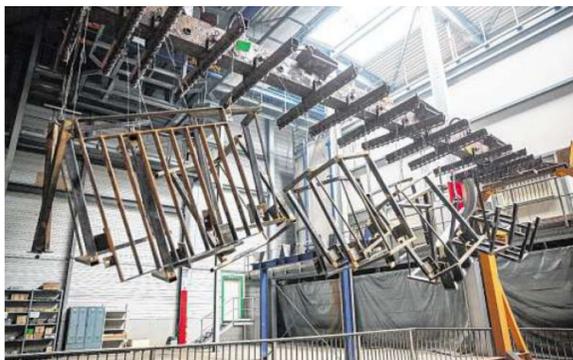
Knapp elf Meter lang, drei Meter tief und 1,70 Meter breit sind diese insgesamt 14 Becken, in denen sich unter anderem eine Lösung mit 15 Prozent Salzsäure befindet. Diese Halle in der Halle steht in einer riesigen Betonwanne – für den Fall, dass aus den 14 Becken etwas auslaufen sollte. Die Abluft werde gewaschen, bevor sie ins Freie gelangt, erklärt Susanne Kolb.

Und dann ab ins glühend heiße Zinkbad

Schließlich der Zink: Maximal zwölf Minuten bleiben die Metallgegenstände in dem Bad. Janosz Bytzek und Sadik Argindogan gehören zu jenem Team, das in Schutzanzügen am heißen Zinkbad arbeitet. Ihr Job ist es unter anderem, mit einer Art Rechen die Zinkasche von der Oberfläche des flüssigen Zinks abzuziehen. Die braune Schmutzschicht entsteht durch das Verbrennen von Fremdmaterial auf den Metallgegenständen.

Eine Halle weiter werden die abgekühlten Teile dann für den Versand fertig gemacht. Noch eine Halle weiter ist sozusagen die kleine Schwester des Zinkbades, die Abteilung für Pulverbeschichtung. Geht es bei der Feuerverzinkung um den Rostschutz per Zink, so sorgt die Pulverbeschichtung für die Farbe. Denn elektrostatisch aufgeladenes Farbpulver wird zunächst auf die Metallteile geblasen und dann eine Dreiviertelstunde lang in einem zimmerhohen Backofen bei 200 Grad auf die Oberfläche gebrannt.

Backofen, Traversen, Salzsäure, Zink: Was bei Coatic in Rottendorf zu erleben ist, hat seine Wurzeln in der Mitte des 18. Jahrhunderts. Diverse Geschichtsbücher nennen einen französischen Chemiker namens Malouin als den Mann, der das Feuerverzinken erfunden haben soll. Ein durchaus sinnvoller Geistesblitz: Der Industrieverband Feuerverzinken will herausgefunden haben, dass durch das Verfahren zum Beispiel Metallbrücken bis zu 100 Jahre vor Rost geschützt sind.



UNTEN: Mitarbeiter befestigen ein zu verzinkendes Teil mit Hilfe von Metalldrähten an einem vertikal und horizontal beweglichen Riesenträger.



OBEN: Betriebsleiter Christian Lang ist auch zuständig für das Qualitätsmanagement bei Coatic.

LINKS UND UNTEN: Die Pulverbeschichtung sorgt für Farbe. Elektrostatisch aufgeladenes Farbpulver wird auf die kleinen Metallteile geblasen – dann geht es ab in den 200 Grad heißen Backofen.



LINKS: Immer gut geschützt – wo es höllisch heiß zugeht, muss besonders aufgepasst werden, auch beim Blick in den „Backofen“.



RECHTS: In einer Halle werden die abgekühlten Teile für den Versand fertig gemacht.

