



Feuerverzinken:

## „Wir bereiten die Umstellung auf grünen Wasserstoff vor“

Die deutschen Zulieferer müssen mit dem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld zu-recht kommen. Lesen Sie, wie Lars Baumgürtel als Chef von Zinq die Balance aus Krisenwirtschaft und dem Umsetzen von Ansprüchen an Nachhaltigkeit verwirklicht.

## Interview

Feuerverzinken:

„Wir bereiten die Umstellung auf grünen Wasserstoff vor“ ..... 6

## Titelthema

Geländer:

Sicher gegen den Absturz ..... 8

Schäden:

Es besteht Optimierungsbedarf. . 12

## Technik

Montage:

Vorsicht: empfindliche Bauteile . . 14

Fassadenprofile:

Alles fließt ..... 17

Recycling:

Ein Trumpf des Metallbaus ..... 19

Wertstoffkreislauf:

Komplett recycelt ..... 22

CAD-Einsteigersoftware:

Preiswert – oder letztlich doch teuer? ..... 23



Geländer:

## Sicher gegen den Absturz

Balkon- und Treppengeländer zu bauen, gehört zu den wichtigsten Betätigungsfeldern des Metallhandwerks. Doch die Planung, Fertigung und Montage dieser Bauteile ist technisch anspruchsvoll und regelungstechnisch kompliziert. Erfahren Sie mehr darüber, worauf Sie achten müssen.

Schadensfall:

Nur mit Verwendbarkeits-nachweis..... 26

Fachregelwerk:

Statisch vorbemessen. .... 29

## Feinwerktechnik

Feinwerkmechanik:

Bundesfachgruppe besucht DMG Mori ..... 30

Toleranzen:

DIN 2769 – die Bedeutung der neuen Allgemeintoleranzen. .... 32

E-Mobilität:

Große Stückzahlen im Fokus .... 34

## Produkte

Haustürpaket:

Komfortabler Zutritt ..... 35

3D-Metalldruck:

Die additive Fertigung mit Metall ..... 36

Innenausbau:

Bohle erweitert eigenes Schiebetüren-Sortiment ..... 37



Montage:

## Vorsicht: empfindliche Bauteile

Montierte Fenster, Türen und Fassaden müssen bis zur Bauabnahme gegen Beschädigungen und Diebstahl geschützt werden. Lesen Sie, was das Metallbauunternehmen dabei beachten muss.

Fassaden:

Von der Planung bis zur Fassade 38  
Weitere Meldungen..... 40

## Bundesverband Metall

Bundesfachgruppen:

Treffen in Präsenz ..... 52

Sachverständigentag:

Geballter Sachverstand im Metallbauerhandwerk ..... 54

Technische Grundlagentormung:

Die Stimme des Metallhandwerks ..... 55

## Branche

Metallkongress 2022:

Das sind Themen für Metaller ... 57

Verbandsjubiläum:

40 Jahre Treppen und Geländer . 58

Aluminium-Systeme:

Heroal-Showroom neu gestaltet 60

Messe:

Fensterbau Frontale 2022 ..... 61

Weitere Meldungen..... 62

68



Bildquelle: FillTime, Giese

Handwerker-Apps:

## Auftrags- und Bürodaten to go

Büro-, Auftrags- und Projektdaten jederzeit abrufen, mit Mitarbeitern und Kunden per Messenger kommunizieren – das und mehr versprechen Handwerker-Apps. Ein Vergleich zeigt, was sie können.

## Management

Handwerker-Apps:

Auftrags- und Bürodaten to go . . 68

Kündigung:

Fair verhandelt . . . . . 72

Vorschau/Impressum . . . . . 74



**Titelbild:** Der Geländerbau und die -montage verkörpern im besten Sinne die „hohe Kunst des Metallbaus“. Damit dabei alles passt, müssen allerdings eine ganze Reihe von Regelungen beachtet werden. Dann sind die Geländer auch regelgerecht und schützen zuverlässig vor Absturz. Foto: Fischer

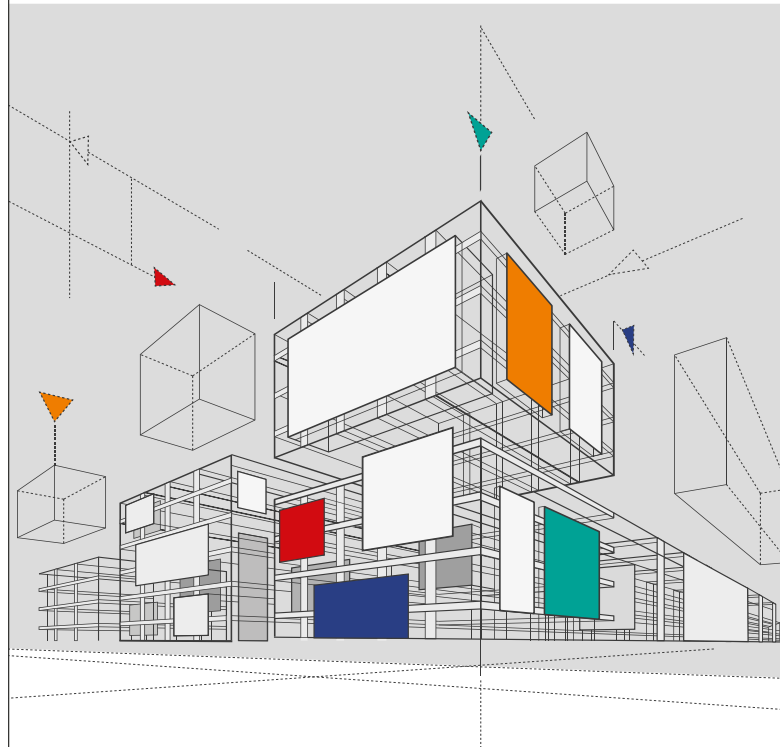
**M&T online lesen:**

[www.mt-metallhandwerk.de/digital](http://www.mt-metallhandwerk.de/digital)

**M&T ist Organ für den**



**Bundesverband  
Metall**



Digitale Werkzeuge für Fenster und Fassaden

## Erfahrung, die Innovationen schafft

Gute Verbindungen sind wichtig. Das gilt auch für Software-Lösungen. Seit vielen Jahren arbeiten die Softwarehäuser CAD-PLAN, T.A. Project, Orgadata und Soft-Ing.team hervorragend zusammen. Jedes ihrer Programme ATHENA / APOLLON / CRONOS, E-R-Plus, LogiKal und KKP ist für sich genommen stark und im Zusammenwirken noch stärker.

Überzeugen Sie sich davon auf der Fensterbau Frontale. Profitieren Sie von den neuesten digitalen Werkzeugen und starten Sie durch in die Zukunft. Wir sehen uns...

