

Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

1989 vergab der Industrieverband Feuerverzinken erstmals den Verzinkerpreis für Architektur und Metallgestaltung. In der 34-jährigen Geschichte des Awards haben die ausgezeichneten Projekte immer wieder bewiesen, dass feuerverzinkter Stahl unter ästhetischen, technisch-konstruktiven sowie unter Nachhaltigkeits-Gesichtspunkten für Planer enorme Gestaltungs-



möglichkeiten schafft. Auch der diesjährige Preis unterstreicht dies in eindrücklicher Weise. Der Award zeigt auch, dass innovative und zukunftsweisende Ideen seitens der Jury gewürdigt werden, beispielsweise die Wiederverwendung von feuerverzinkten Bauteilen beim Projekt K.118 oder der Einsatz der Feuerverzinkung unter Brandschutz-Aspekten beim Projekt "Halle für autonomes Fahren". Wir stellen die Verzinkerpreisträger im aktuellen Heft vor.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihnen



Holger Glinde, Chefredakteur

FEUERVERZINKEN digital









Feuerverzinken Magazin www.fv.lc/zeitschrift Arbeitsblätter Feuerverzinken als Online-Version www.fv.lc

Im Web: www.facebook.com/feuerverzinken www.voutube.com/feuerverzinken www.feuerverzinken.com www.pinterest.com/feuerverzinken www.linkedin.com/company/feuerverzinken www.twitter.com/feuerverzinkung www.instagram.com/feuerverzinken

Impressum

Feuerverzinken – Internationale Fachzeitschrift Redaktion: Holger Glinde (Chefredakteur), Iqbal Johal Herausgeber: Industrieverband Feuerverzinken e.V.

Verlag: Institut Feuerverzinken GmbH, Hauptgeschäftsführer: Sebastian Schiweck

Anschrift Redaktion, Verlag, Herausgeber: Mörsenbroicher Weg 200, 40470 Düsseldorf Druckerei: ONLINEPRINTERS GmbH,

Dr.-Mack-Straße 83, 90762 Fürth

Nachdruck nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung des Herausgebers

Titelfoto | Leonhard Hilzensauer

- 1 | Das Projekt K.118 Kopfbau Halle 118 von baubüro in situ wurde mit einem der beiden ersten Preise in der Kategorie Architektur ausgezeichnet.
- **2** | Durch die Wiederverwendung einer 28 Jahre alten feuerverzinkten Fluchttreppe wurden 22 t CO2 eingespart.

Verzinkerpreis

2023

für Architektur und Metallgestaltung

Zum 18. Mal hat der Industrieverband Feuerverzinken den mit 15.000 Euro dotierten Verzinkerpreis für Architektur und Metallgestaltung verliehen. Auch im Jahr 2023 wurden, der mehr als 30-jährigen Tradition des Preises folgend, herausragende Projekte ausgezeichnet, die den Beitrag von feuerverzinktem Stahl für die Baukultur und die Gestaltung unserer Lebenswelt unterstreichen.

Die Mehrheit der 52 Einreichungen und vor allem die ausgezeichneten Projekte zeigen das breite Anwendungsspektrum von feuerverzinktem Stahl und die Relevanz des Feuerverzinkens unter dem immer wichtiger werdenden Postulat der Wiederverwendung und Nachhaltigkeit, aber auch seine ästhetische Bedeutung. Erstmal gab es auch Einreichungen, die das Feuerverzinken aufgrund seiner Brandschutzeigenschaften eingesetzt haben. Eine unabhängige Jury vergab in der Kategorie Architektur zwei erste und einen dritten Preis sowie zwei Anerkennungen und zwei Belobigungen. In der Kategorie Metallgestaltung wurden ein erster Preis, zwei Anerkennungen und eine Belobigung verliehen.



1. Preis Architektur

K.118 - Kopfbau Halle 118

Preisträger: baubüro in situ

Preisgeld: 3500 Euro



Kommentar der Jury: Mit der Aufstockung einer bestehenden Lagerhalle, unter maximalem Einsatz von wiederverwendeten Bauteilen, hat das baubüro in situ ein zukunftsweisendes Projekt geschaffen, das höchste Nachhaltigkeitsanforderungen erfüllt ohne Abstriche an den Architekturanspruch zu machen. K.118 zeigt, dass durch Wiederverwendung der CO₂-Fußabdruck im Vergleich zu einem konventionellen Neubau um 60% verringert werden kann, aber auch die Herausforderung an die Planenden, weil der Planungsprozess sich umkehrt. Dies zeigt sich exemplarisch an der rund 22 Meter hohen und 28 Jahre alten feuerverzinkten Stahltreppe, die K.118 erschließt und vorher als Fluchttreppe an einem Bürogebäude diente. Durch die Wiederverwendung der Treppe wurden 22 t CO₂ eingespart. Die Treppe ist zudem ein gutes Beispiel für die Umkehrung des Planungsprozesses, denn ihre Podeste haben die Geschosshöhen des Gebäudes bestimmt. K.118 zeigt wie nachhaltiges und ressourcenschonendes Bauen von morgen aussehen kann.

Das Projekt K.118 wurde in Feuerverzinken 1-2022 detailliert vorgestellt: www.feuerverzinken.com/1-2022

Fotos | Martin Zeller



1. Preis Architektur

Eingangsgebäude Freilichtmuseum Hagen

Preisträger: Schnoklake Betz Dömer Architekten

Metallbau: rmt Metall Technik GmbH

Preisgeld: 3500 Euro

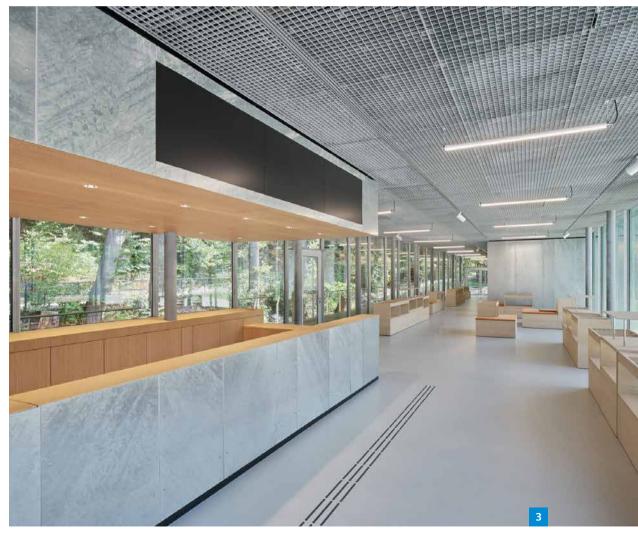
Kommentar der Jury: Mit dem Eingangsgebäude des Freilichtmuseums Hagen schaffen Schnoklake Betz Dömer Architekten eine perfekte Synthese aus der Historie des Ortes, einer nachhaltigen Bauweise und einer markanten, aber dennoch unaufdringlichen Architektur, die mit einem hohen handwerklichen Anspruch durch die rmt Metall Technik GmbH mit maßgenauer Perfektion umgesetzt wurde. Das neue Eingangsgebäude wird durch feuerverzinkte Oberflächen geprägt, die auf moderne Weise einen Bezug zum Museumsschwerpunkt Zinkverarbeitung herstellen. Die Oberflächen changieren zwischen matt, glänzend und spiegelnd und machen die sinnliche und konstruktive Qualität feuerverzinkter Bauteile erfahrbar, deren Einsatzbreite von tragenden Bauteilen über Fassaden-, Boden- und Deckenelementen bis hin zu Möbeloberflächen reicht. Die kreislauffähigen feuerverzinkten Bauteile sind zudem ein essentieller Bestandteil des Nachhaltigkeitskonzeptes, das zirkuläre mit nachwachsenden Materialien kombiniert, Geothermie und Photovoltaik zur Energiegewinnung einsetzt und durch die Architektur beispielsweise in Form großer Dachüberstände zur Verringerung des Energiebedarfs beiträgt. Ein würdiger 1. Preis, der die Jury beeindruckt hat.

1 | Für das Projekt Eingangsgebäude Freilichtmuseum Hagen erhielten Schnoklake Betz Dömer Architekten in Zusammenarbeit mit rmt Metall Technik GmbH einen der beiden ersten Preise in der Kategorie Architektur.

2+3 | Feuerverzinkter Stahl wurde für tragende Bauteile, Fassaden, Boden- und Deckenelemente sowie für Möbeloberflächen verwendet.

Fotos | Caspar Sessler





1. Preis Metallgestaltung

Wohnen im Steinbruch

Preisträger: ssm Architekten AG

Preisgeld: 3000 Euro



Kommentar der Jury: In einem stillgelegten Steinbruch in Feldbrunnen-St. Niklaus entstanden zwei Wohnkuben mit 5 Wohneinheiten. Die Gebäudehülle der Kuben wurde mit feuerverzinkten Stahlblechtafeln bekleidet, die Bezug zum Steinbruch nehmen. Durch unterschiedliche Plattengrößen und deren Anordnung wurden die durch den Felsabbau entstandenen Abbruchkantenmuster des Steinbruchs nachempfunden. Gleichzeitig erinnern die Plattenmuster an die Grundprinzipien der geometrischen Abstraktion von Künstlern wie Piet Mondrian oder Gerrit Rietveld. Durch die Auftragung einer speziell angefertigten Lasur auf Zinkfarbbasis durch einen regional bekannten Kunstschaffenden wurden die montierten, feuerverzinkten Fassadenplatten farblich an das im Steinbruch vorherrschende, leicht bräunliche Farbspektrum des Jurakalks angepasst. Die Jury war nachhaltig vom Fassadenkonzept der Kuben begeistert, das die Muster und Farben des Steinbruchs zitiert, aber diese gestalterisch mittels einer metallischen Fassaden umsetzt.





1 | In der Kategorie Metallgestaltung ging der 1. Preis an das Projekt Wohnen im Steinbruch von ssm Archi-

tekten.

2 | Das Fassadenkonzept der Kuben zitiert die Muster und Farben des Steinbruchs, setzt sie aber gestalterisch mittels einer metallischen Fassade um.

Fotos | ssm Architekten

3. Preis Architektur

Aussichtsturm Vierte Wand

Preisträger: Eldine Heep & Klemens Schillinger,

Manfred Karl

Preisgeld: 1500 Euro



Kommentar der Jury: Der Aussichtsturm "Vierte Wand" von Heep & Schillinger besticht durch eine große Klarheit der Gestaltung und eine respektvolle Einbindung in die umgebende Natur. Er ist ein Ersatzbauwerk für einen in die Jahre gekommenen Aussichtsturm in Holzbauweise aus dem Jahr 1993. Der Name "Vierte Wand" ist ein Begriff aus dem Theater und beschreibt die imaginäre Grenze zwischen Bühne und Publikum, deren Durchbrechung eine direkte Interaktion bedeutet. Der Aussichtsturm nutzt diese Dramaturgie als Spannungselement. Seine Treppe führt räumlich gestaffelt über eine mit Lärchenholzlamellen verkleidete feuerverzinkte Stahlstruktur serpentinenförmig nach oben. Dabei wird durch die Wand eine Seite der offenen Stahlkonstruktion verdeckt und der Blick auf den umliegenden Wald gelenkt, um dann oben angekommen ein atemberaubendes Panorama auf den Seekopf zu eröffnen.

1+2 Der dritte Preis der Kategorie Architektur ging an Eldine Heep & Klemens Schillinger sowie Manfred Karl für das Projekt Aussichtsturm Vierte Wand. 2

Fotos | Leonhard Hilzensauer

Anerkennung Architektur

Büro mit silbernem Vorhang

Preisträger: Büro Wagner

Preisgeld: 750 Euro

Kommentar der Jury: Die Architekten von Büro Wagner machen mit der Umnutzung eines Kellers deutlich, dass Kellerräume ungenutzte Potenziale für die städtische Nachverdichtung besitzen. Über einen Luftraum wurde der Keller mit dem Erdgeschoss verbunden. Mittels Einbauten aus feuerverzinkten Stahlbauteilen und Gitterosten gelangt man in die neue Einheit. Für eine ausreichende Belichtung wurde das Fenster ins Untergeschoss erweitert. An dem als Büroraum genutzten Umbau beeindruckte die Jury zudem der Kanon der eingesetzten industriellen Materialien, beispielsweise Aluminiumdampfsperren und Luftpolsterfolien als Vorhänge, feuerverzinkte Gitterroste und feuerverzinkter Stahl für Einbauten und Möbel. Sie bekommen durch die Verarbeitung und Verwendung in einem ihnen fremdem Kontext eine neue Wertigkeit.

Das Büro mit silbernem Vorhang wurde in Feuerverzinken 4-2022 detailliert präsentiert:

www.feuerverzinken.com/4-2022

1 | Büro Wagner erhielt für das Projekt Büro mit silbernem Vorhang eine Anerkennung in der Kategorie Architektur.

Foto | Florian Holzherr



Anerkennung Architektur

The Terrace

Preisträger: AHM Architekten BDA

Preisgeld: 750 Euro

Kommentar der Jury: The Terrace befindet sich als Teil eines Ensembles aus vier Bürogebäuden an der Spree in Berlin-Charlottenburg. Mit seiner Formgebung und Höhe weckt der Acht-Geschosser Assoziationen an ein Kreuzfahrschiff. Seine umlaufend auskragenden Balkone, deren Brüstungen und Untersichten mit feuerverzinktem Stahlblech und Gitterrosten verkleidet sind, erzeugen im Wechsel mit zurückgesetzten raumhohen Verglasungen den Eindruck von übereinander schwebenden, terrassierten Ebenen. Feuerverzinkte Gitterroste als Umwehrungen prägen durch ihre materialspezifische Tiefe, Transparenz und Reflektionsfähigkeit das äußere Erscheinungsbild und kommen zusätzlich als Bodenbelag der Balkone und als Deckenbekleidung im Inneren zum Einsatz. Die Jury lobt den konsequenten Einsatz von feuerverzinkten Stahlelementen in Kombination mit Glas und Beton im gehobenen Bürobau.

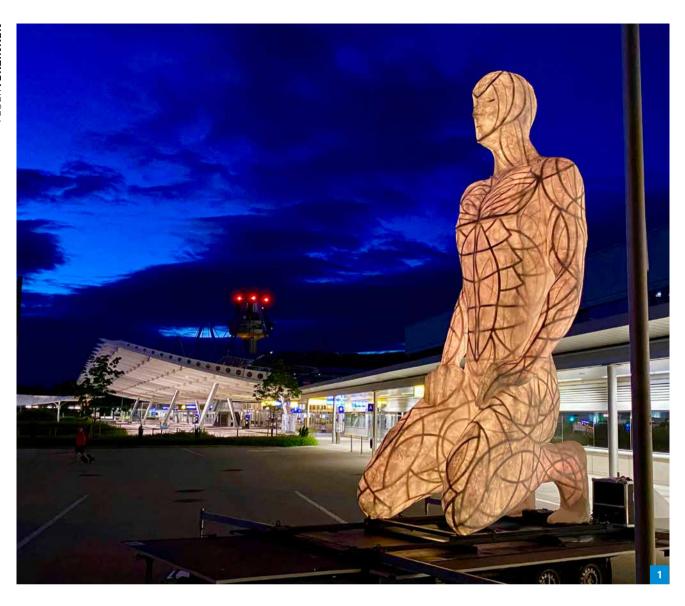
The Terrace wurde ausführlich in Feuerverzinken 3-2022 vorgestellt:

www.feuerverzinken.com/3-2022

1 | The Terrace von AHM Architekten BDA bekam in der Kategorie Architektur eine Anerkennung.

Foto | Christian Richters





Anerkennung Metallgestaltung

Lichtskulptur Breathe!

Preisträger: MAP-Eventdesign Markus Hofer

Preisgeld: 750 Euro

Kommentar der Jury: Die Lichtskulptur Breathe! zeigt einen Menschen in kniender, meditativer Pose und will dem Betrachter ins Bewusstsein rufen, durch den Atem wieder zu sich zu kommen. Die 6 Meter hohe, transportable Skulptur besteht aus einem feuerverzinkten Stahlskelett, das mit einer Fiberglas-Epoxid Schicht ummantelt und mit einem lichtdurchlässigen Weißlack lackiert wurde. Die Atmung wird in sieben aufeinander folgenden, 12 Sekunden langen Zyklen durch Illumination simuliert. Der dreiteilige Atemzyklus aus Einatmen, Anhalten und Ausatmen wird akustisch durch Atemgeräusche untermalt. Die Jury lobte die Idee und Umsetzung der Skulptur, die in unserer schnelllebigen Zeit einen Anstoß zum Innehalten gibt.

1 | Die Lichtskulptur Breathe! von MAP-Eventdesign Markus Hofer erhielt in der Kategorie Metallgestaltung eine Anerkennung.

Foto | MAP-Eventdesign Markus Hofer

Anerkennung Metallgestaltung

Spore Initiative

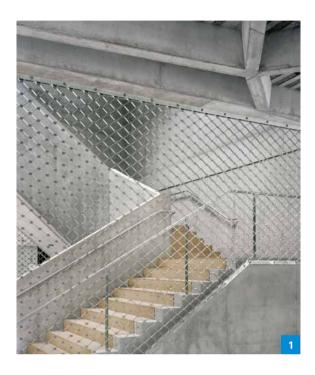
Einreicher: AFF Architekten GmbH

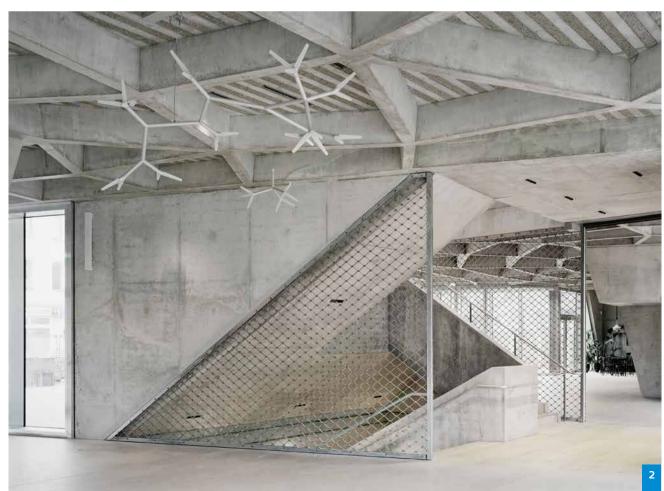
Preisgeld: 750 Euro

Kommentar der Jury: Die im Jahr 2020 gegründete "Spore Initiative", ist eine gemeinnützige Stiftung mit vielfältigen Kultur- und Lernprogrammen zur biokulturellen Vielfalt und befindet sich in einem kubischen Gebäude, das in Betonbauweise errichtet wurde. Im Innern des Gebäudes dominiert der Werkstoff Beton und wird durch Holz und feuerverzinkten Stahl ergänzt. Feuerverzinkte Bauteile befinden sich in den Treppenhäusern sowie in den öffentlichen Bereichen wieder, beispielsweise als Absturzsicherungen, Handläufe sowie als funktionstrennende Elemente wie Türen, Trennwände und Rollgittertore. Die feuerverzinkten Oberflächen tragen ganz erheblich zur Raumwirkung bei, was die Jury beeindruckte.

1+2 | AFF Architekten bekamen für ihr Projekt Spore Initiative eine Anerkennung in der Kategorie Metallgestaltung.

Fotos | Hans-Christian Schink

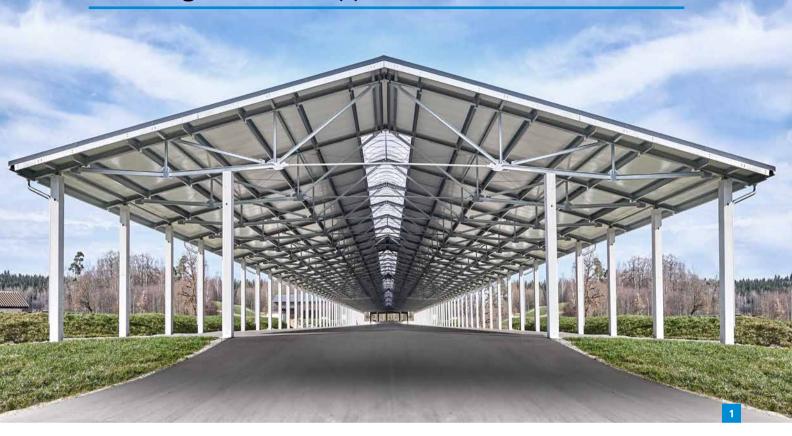




Belobigung Architektur

Halle für autonomes Fahren mit R30 Brandschutz durch Feuerverzinken

Preisträger: Biedenkapp Stahlbau GmbH





Kommentar der Jury: Auf einem ehemaligen Truppenübungsplatz entstand eine Halle, die für Tests zum "autonomen Fahren" genutzt wird. Die 300 Meter lange stützenfreie Halle musste auch R30-Brandschutzanforderungen erfüllen. Bezüglich des Brandschutzes zeigte eine durch Biedenkapp Stahlbau durchgeführte Kostenanalyse, dass der ausgewählte, durch Heißbemessung nachgewiesene R30 Brandschutz durch Feuerverzinken die geringsten Gesamtherstellungskosten für den Stahlbau verursachte. Das Projekt macht exemplarisch deutlich, dass durch Feuerverzinken dauerhafte, nachhaltige und auch wirtschaftliche Brandschutzlösungen in der Praxis möglich sind.

1+2 | Biedenkapp Stahlbau wurde für die Halle für autonomes Fahren mit R30-Brandschutz durch Feuerverzinken mit einer Belobigung in der Kategorie Architektur ausgezeichnet

Fotos | Henry M. Linder

Belobigung Metallgestaltung

Schattenspiel Zwenkau Preisträger: Knoche Architekten

Partnerschaftsgesellschaft mbB

Kommentar der Jury: Der Stadtplatz am Hafen in Zwenkau ist eine massiv gebaute Freifläche, die sich im Sommer stark aufheizt, da verschattete Bereiche fehlen. Durch Knoche Architekten wurde deshalb ein Kunstwerk geschaffen, das den Platz aufwertet und wartenden Menschen Schatten spendet. Es tritt mit den natürlichen Elementen des Seeufers, vor allem aber mit dem Licht und der stets bewegten Oberfläche der großen Wasserflächen in Beziehung. Das Dach der komplett feuerverzinkten Stahlkonstruktion wird durch ein unregelmäßiges Gefüge aus senkrecht angeordneten Stahlblechlamellen mit unterschiedlichen Höhen und unterschiedlichen Abständen definiert.

Das Schattenspiel Zwenkau wurde in Feuerverzinken 3-2021 detailliert vorgestellt:

www.feuerverzinken.com/3-2021

1 Das Kunstwerk Schattenspiel Zwenkau von Knoche Architekten wurde mit einer Belobigung ausgezeichnet.

Fotos | Michael Moser Images



Belobigung Architektur

E-Bus-Port in Nürnberg

Preisträger: VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft



Kommentar der Jury: Elektrobusse können einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten, wenn hierfür die infrastrukturellen Voraussetzungen geschaffen werden. Wie dies gelingen kann, zeigt in vorbildlicher Weise die Nürnberger Verkehrsaktiengesellschaft. Rund die Hälfte ihrer Busse betreibt die Verkehrsaktiengesellschaft mittlerweile elektrisch und damit klimaneutral. Um ihre E-Busse mit Energie zu versorgen, wurde im Jahr 2021 ein Ladehafen in Betrieb genommen, der Platz für 39 Busse bietet. 210 Tonnen feuerverzinkter Stahl bilden die Dachkonstruktion der Abstellbereiche. Die Dachfläche ist extensiv begrünt und trägt eine PV-Anlag mit einer Spitzenleistung von 330 kWp. Zirkulärer feuerverzinkter Stahl erweist sich bei dem Projekt als wichtiger Enabler der Verkehrs- und Energiewende.

Der E-Bus-Port in Nürnberg wurde in Feuerverzinken 1-2022 detailliert präsentiert:

www.feuerverzinken.com/1-2022

1 | Der E-Bus-Port der Nürnberger VAG Verkehrsaktiengesellschaft erhielt eine Belobigung in der Kategorie Architektur

Fotos | VAG – Claus Felix



Der Brandschutz durch Feuerverzinken hat sich in kurzer Zeit als wirtschaftliche und nachhaltige Alternative zu etablierten Brandschutzsystemen erwiesen und bereits vielfach Anwendung gefunden. In Deutschland war hierfür bis dato eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) oder eine vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (vBG) nötig

Mit der Aufnahme der DASt-Richtlinie 027 "Ermittlung der Bauteiltemperatur feuerverzinkter Stahlbauteile im Brandfall" in die Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen MVV TB 2023/1 ist zukünftig eine ZiE beziehungsweise vBG nicht mehr erforderlich, weil der Brandschutz durch Feuerverzinken zur Regelbauweise erklärt wurde. Da das Baurecht zur Hoheit der Bundesländer gehört, muss die MVV TB 2023/1 noch von den einzelnen Bundesländern umgesetzt werden, um dort Gültigkeit zu erlangen. Für Brandenburg, Bremen und Mecklenburg-Vorpommern ist dies bereits geschehen, in den anderen Bundesländern ist erfahrungsgemäß mit einer Umsetzung der MVV TB 2023/1 in den nächsten Monaten zu rechnen. Eine aktuelle Übersicht über den Umsetzungsstand der MVV TB 2023/1 bietet das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) als oberste technische Baubehörde im PDF "Stand der Umsetzung …" unter: www.feuerverzinken.com/dibt

Durch Feuerverzinken wird der Feuerwiderstand von Stahlkonstruktionen verbessert, da feuerverzinkte Stähle sich durch eine geringere Emissivität auszeichnen. Emissivität ist ein Maß dafür, wie stark ein Material Wärmestrahlung mit seiner Umgebung austauscht. Gerade in der Anfangsphase eines Brandes führen verringerte Werte der Emissivität zu einer deutlich verzögerten Erwärmung der Stahlbauteile und können insbesondere bei Bauteilen mit einer ausreichenden Massivität wesentlich dazu beitragen, einen geforderten Feuerwiderstand von R30 zu erreichen. Bereits realisierte Bauprojekte zeigen das vielfältige Einsatzspektrum des Brandschutzes durch Feuerverzinken im Stahlbau. Hallenbauten, Wohn- und Geschäftshäuser, Einzelstützen, Laubengangkonstruktionen oder Bauten wie Dachlandplätze oder industrielle Aufstockungen sind nur einige Beispiele hierfür. Wer die Feuerverzinkung als Brandschutz einsetzen will, der muss mittels einer Heißbemessung den rechnerischen Nachweis erbringen. Hierfür bietet das Institut Feuerverzinken ein kostenloses Bemessungstool an. Zudem haben Software-Hersteller wie mb AEC Software und Dlubal Software Bemessungsprogramme für den Brandschutz durch Feuerverzinken in ihren Portfolios

1 | Logistik-Halle mit R30-Brandschutz durch Feuerverzinken.



Mehr Informationen und kostenlos downloadbare Bemessungstools:

www.feuerverzinken.com/brandschutz

Coworking Space im CRCLR-House

Geländer aus wiederverwendeten Gitterosten

Auf dem Gelände der ehemaligen Kindl-Brauerei im Berliner Stadtteil Neukölln wurde mit dem Impact Hub Berlin at CRCLR-House ein Coworking Space für Menschen eröffnet, die sich auf die Themen Circular Economy, nachhaltige Lebensmittel, Diversität & Inklusion sowie grüne Technologien konzentrieren.

Der Impact Hub befindet sich in einer ehemaligen Lagerhalle und gliedert sich durch den Einbau einer Galerie in Holzbauweise über zwei Ebenen. Angepasst an die hohe Brüstung der Fenster, die umlaufenden Notausgänge und das vorgegebene Raster der Stützen erfolgt die Platzierung der Erschließung und die Anordnung der Multifunktionsräume und Teamspaces ober- und unterhalb dieser Galerieebene. Öffentliche Bereiche im Erdgeschoss wie das Café sind auch für die Nachbarschaft zugänglich. Andere Räume wiederum bleiben den Mitgliedern des Impact Hubs vorbehalten. Um der Historie des Ortes gerecht zu werden, bleibt der industrielle Charakter des Bestands weiterhin bewusst erlebbar. Der Innenausbau erfolgte durch LXSY Architekten und zeigt, wie der Erhalt von Bestand und der Einsatz nachhaltiger, nachwachsender und recycelter Materialien das Bauen von morgen positiv verändern kann. Rund 70% der verwendeten Materialien und Produkte sind recycelt oder nachhaltig. Hochwertige wiederverwendete und neue nachhaltige Materialien werden eingesetzt, wie sie sind. Hierzu gehören auch feuerverzinkte Gitterroste, die als markante Geländer ein zweites Leben gefunden haben und die industrielle Anmutung des Hubs unterstützen. Nach einem Rückbau können die Gitteroste in vielfältiger Weise erneut wiederverwendet werden.

1 | Feuerverzinkte Gitterroste wurden als Geländer wiederverwendet.

Foto | Studio Bowie
Architekten | LXSY Architekten



