

FEUERVERZINKEN

Jetzt bewerben!
**Innovationspreis
Feuerverzinken 2020**
www.feuerverzinken.com/innovationspreis

Innovativ: Urban Farming auf dem Jobcenter | 3
Nachhaltig: Entlastungskonstruktion einer Zubringer-Brücke | 5
Pilotprojekt: Cruise Center mit R30-Brandschutz durch Feuerverzinken | 6
Verbindlich anzuwenden: Die überarbeitete DIN EN ISO 14713 | 15

Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

das Kreuzfahrtterminal Baakenhöft im Hamburger Hafen ist Deutschlands erstes Gebäude bei dem durch Feuerverzinken eine Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten (R30) erreicht wurde. Weitere Beispiele bei denen die Feuerverzinkung aus Brandschutzgründen zum Einsatz kam, gibt es im europäischen Ausland. Diese reichen vom der einfachen Brand-schutzwand über Parkhäuser bis hin zu komplexen Bürobauten. Bemerkenswert am Thema Brandschutz durch Feuerverzinken ist auch das Tempo des Innovationstransfers. Im Jahr 2019 wurde das zugehörige Forschungsprojekt abgeschlossen und schon heute gibt es Beispiele gebauter Realität. Das Thema hat bei Bauherren und Planern einen Nerv getroffen und kann sicherlich auch als Ausdruck einer grundlegenden Unzufriedenheit mit traditionellen Brandschutzlösungen betrachtet werden. Mit der Kombination aus dauerhaftem, nachhaltigem Korrosionsschutz in Verbindung mit zusätzlichen Brandschutzeigenschaften stärkt die Feuerverzinkung die Wettbewerbsfähigkeit des Stahlbaus. Lesen Sie mehr ab Seite 6.



Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihnen

Holger Glinde, Chefredakteur

FEUERVERZINKEN digital



Feuerverzinken Magazin für iPad und PC: www.fv.lc/zeitschrift

Arbeitsblätter Feuerverzinken als Online- und App-Version

für Smartphones und Tablets: www.fv.lc

Im Web: www.facebook.com/feuerverzinken

www.youtube.com/feuerverzinken

www.feuerverzinken.com

www.pinterest.com/feuerverzinken

Impressum

Feuerverzinken – Internationale Fachzeitschrift

Redaktion: Holger Glinde (Chefredakteur), Iqbal Johal

Herausgeber: Industrieverband Feuerverzinken e.V.

Verlag: Institut Feuerverzinken GmbH, Geschäftsführer: Mark Huckshold

Anschrift Redaktion, Verlag, Herausgeber:

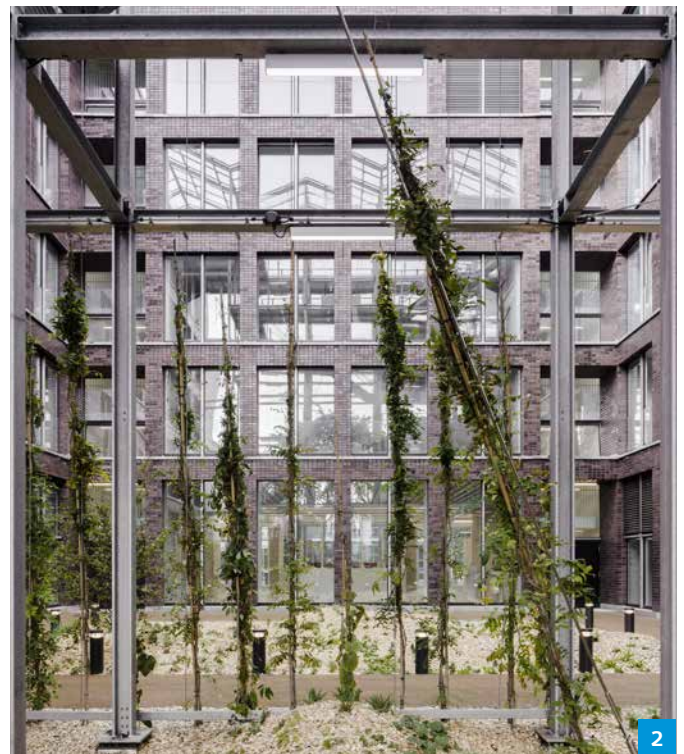
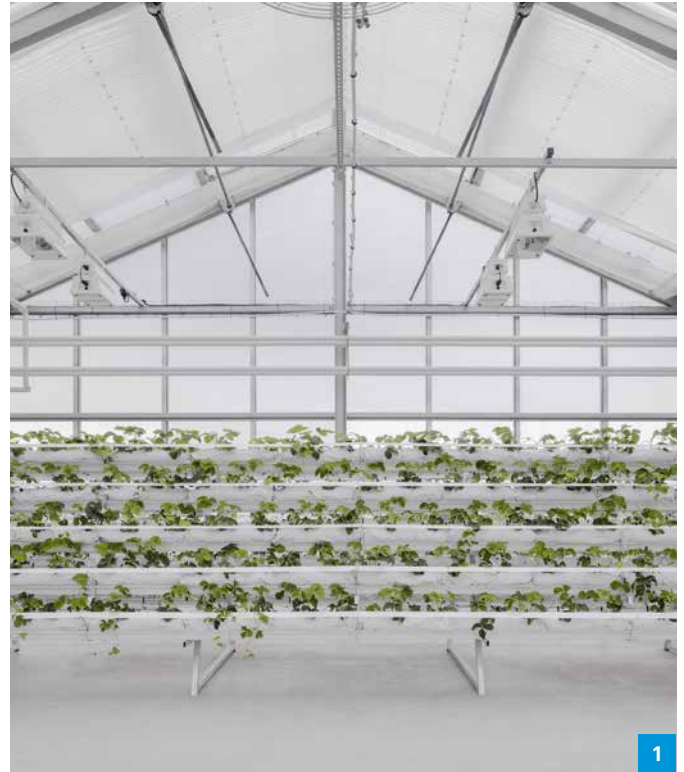
Mörsenbroicher Weg 200, 40470 Düsseldorf

Druckerei: Bösmann Medien und Druck GmbH & Co. KG,

Ohmstraße 7, 32758 Detmold

Nachdruck nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung des Herausgebers

Titelfoto | *hiepler, brunier*



- 1 | *Das feuerverzinkte Dachgewächshaus wird für die urbane Landwirtschaft genutzt.*
- 2 | *Feuerverzinkt: Die vertikale Teilung der Bürofenster, die Fenstersimse und der vertikale Garten.*
- 3 | *Innovative Kombination: Job-center mit Dachgewächshaus.*



Urban Farming auf dem Jobcenter

Innovatives Gebäudekonzept setzt auf feuerverzinkten Stahl

3

Im historischen Zentrum Oberhausens steht seit kurzem ein Gebäude, das so unterschiedliche Funktionen wie ein Jobcenter mit einem darüber befindlichen Dachgewächshaus kombiniert, in dem die Möglichkeiten urbaner Landwirtschaft praktiziert und erforscht werden. Das innovative Projekt zeigt in beispielhafter Weise, wie eine standortbezogene, zukunftsfähige Stadtentwicklung aussehen kann, die Produzieren, Arbeiten und öffentliche Räume mit hoher Aufenthaltsqualität verbindet.

Das von der städteigenen Oberhausener Gebäudemanagement GmbH per Wettbewerb ausgeschriebene Projekt wurde von Kuehn Malvezzi Architekten in Zusammenarbeit mit den Landschaftsarchitekten atelier le balto entworfen. Der neue Bau trägt zur Aufwertung und Aktivierung der alten Mitte Oberhausens bei, die heute stark von Leerstand, 1-Euro-Läden und Spielhallen geprägt ist.

Drei Elemente bestimmen das Gebäude: das Bürohaus, das Gewächshaus und der vertikale Garten. Eine Struktur aus feuerverzinktem Stahl nimmt das Grundmaß auf und variiert es in unterschiedlichen Bauteilen: vertikal als Teilung der Bürofenster, der gläsernen Gewächshauswand sowie des offenen Rankgerüsts; horizontal setzen sich die Plattformen des Gerüsts geschossweise in den umlaufenden Fenstersimsen fort. Die Stahlkonstruktion des Gewächshauses und des vertikalen Gartens sowie Einbauelemente und Gitterroste wurden ebenfalls nachhaltig und dauerhaft durch Feuerverzinken vor Korrosion geschützt.

Bürohaus mit Warehouse-Typologie

Raumhohe öffnenbare Fenster schaffen Blickbezüge in den Außenraum und eine strukturelle Klarheit. Sie geben den Räumen im Inneren des Bauwerks ihre Großzügigkeit. Die Warehouse-Typologie des Bauwerks ist nachhaltig im Sinne der Anpassungsfähigkeit an mögliche zukünftige Entwicklungen der Stadt. Mit vergleichsweise einfachen Mitteln lässt sich der Bürobau flexibel in Wohnraum transformieren.

Das Dachgewächshaus

Die Produktionsfläche des Dachgewächshauses ist U-förmig um den Innenhof angelegt. Sie wird von der Stadt betrieben und ist für Besuchergruppen zugänglich. Rollbare Pflanztische und verschiedene Arbeitsbereiche strukturieren die Fläche. In drei Klimakammern kommen verschiedene Anbaumethoden für Salate, Kräuter und Erdbeeren zum Einsatz. Eine weitere Fläche wird vom Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik zu Forschungszwecken genutzt. Hier wird an weiteren technischen Systemen und Synergien zur Optimierung der Lebensmittelerzeugung im Bereich Stoffstromschließung und Materialentwicklung geforscht.

Synergetische Nutzung verschiedener Funktionen

Die erstmals realisierte haustechnische Integration der Gebäudefunktionen Verwaltung und Gewächshaus soll auf synergetische Weise Nutzen stiften. Abluft aus dem Bürogebäude wird in das Gewächshaus geleitet, wo Abwärme und CO₂-Gehalt das Pflanzenwachstum fördern können. Das Regenwasser der Dächer wird gesammelt und zum Gießen der Pflanzen verwendet. Grauwasser aus den Spül- und Waschbecken wird aufbereitet und in den Toilettenspülungen des Bürogebäudes und im Vertikalen Garten wiederverwendet. Im Forschungsbereich wird die Verwendung in der gartenbaulichen Produktion untersucht.

Der vertikale Garten

Der vertikale Garten ist das räumlich erfahrbare Bindeglied zwischen dem Altmarkt Oberhausens, auf dem werktäglich ein Markt stattfindet, und dem Dachgewächshaus als Ort der landwirtschaftlichen Produktion. Die Grundstruktur des Grünraums besteht aus einem offenen Stahlgerüst, das Plattformen, Treppen und einen Lastenaufzug trägt sowie den vielfältigen Pflanzenarten als Rankhilfe dient. Auf versiegelte Flächen wurde im Außenraum des Projekts vollständig verzichtet, was ebenfalls ein Novum ist. Eine scheinbar schwimmende Fläche aus feuerverzinkten Stahlgittern ermöglicht das bequeme Gehen über den Teppich, hin zur ersten Treppe.

Der Stadt Oberhausen und den Architekten ist ein mutiger, prototypischer Bau gelungen, der in wegweisender Art aufzeigt wie eine zukunftsgerichtete Integration von nachhaltigen Funktionen wie der urbanen Landwirtschaft in den Stadtraum gelingen kann. Feuerverzinkter Stahl ist dabei ein zentraler Teil der Lösung.



4 | Verbindet den Altmarkt Oberhausens mit dem Dachgewächshaus: Der vertikale Garten aus einem feuerverzinkten Stahl.

Architekten |
Kuehn Malvezzi Architekten
mit atelier le balto
Fotos | hiepler, brunier