



# FEUERVERZINKEN SPECIAL

Special-Ausgabe  
Internationale Fachzeitschrift  
[www.feuerverzinken.com](http://www.feuerverzinken.com)

## Feuerverzinkte Fassaden

Doppelhäuser mit feuerverzinkter, geätzter Oberfläche - Feuerverzinktes Korbgelände der Messe Stockholm - Streckmetall-Hülle des Betriebszentrums München

# Klimaschutz- Supermarkt

Nachhaltige feuerverzinkte Fassade

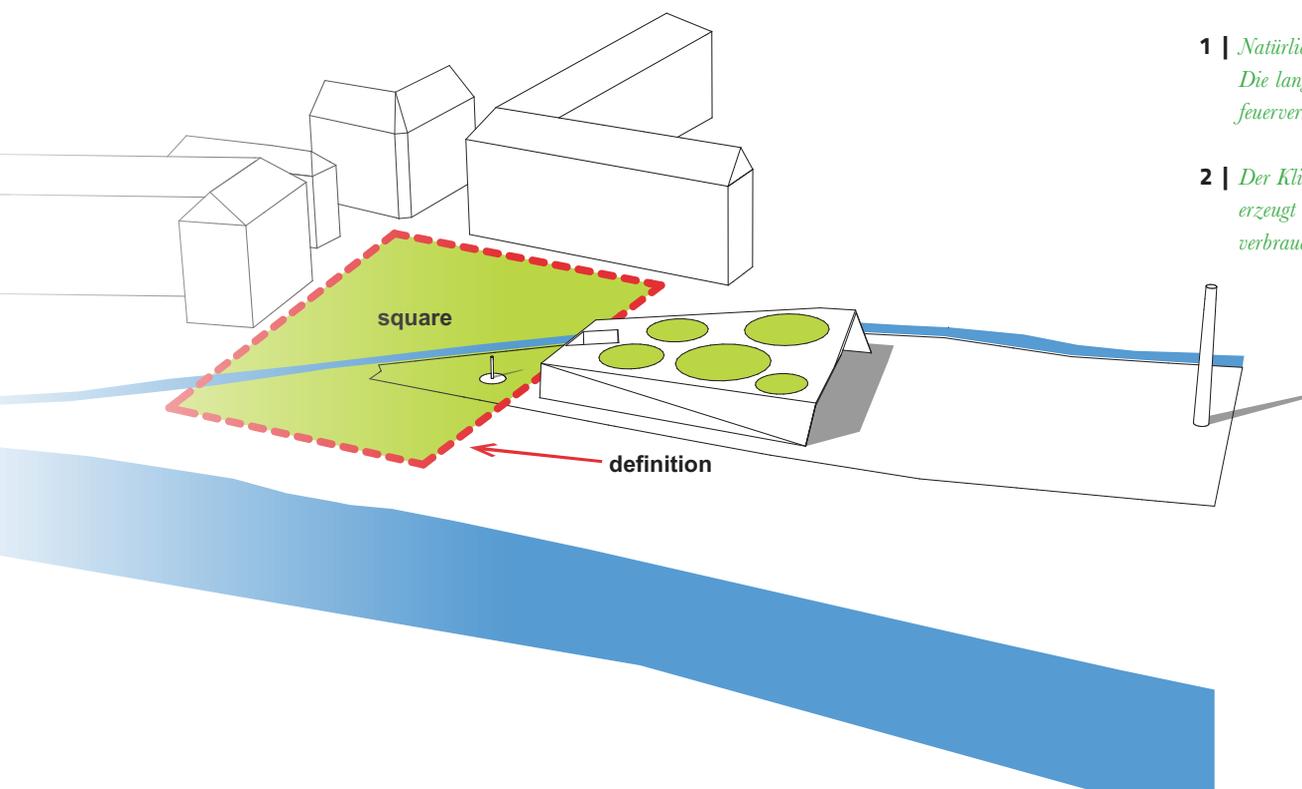
**In der Lebensmittelbranche gehören nicht nur Bio-Produkte und ein gesunder Lebensstil zu den Megatrends. Auch beim Bau von Supermärkten werden Klimaschutz und Nachhaltigkeit immer mehr zum Thema. Hierdurch kann der ökologische Fußabdruck dieser Gebäude verringert werden und auch die Lebenszykluskosten solcher Objekte.**

Love architecture, Graz hat einen Klimaschutz-Supermarkt der 3. Generation entworfen und realisiert, der nach ÖGNI (Österreichische Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft) mit Gold zertifiziert wurde. Der Markt erzeugt mehr Energie als er verbraucht und ist der erste energieautarke Supermarkt Österreichs. Architektonisch entwickelt sich der Bau aus einer einfachen, geknickten Hülle, die sich über ein in diesem Bereich dreieckiges Grundstück faltet.

Das Gebäude öffnet sich zum Parkplatz in allen drei Dimensionen: nach vorne, seitlich und nach oben mit einer möglichst breiten, einladenden Front. An der Südseite, an der sich der Bau verjüngt, wurde er durch eine Glasfassade geöffnet, um dem an dieser Seite gelegenen Floßlandplatz eine repräsentative „Vorderseite“ zu bieten. So entsteht eine visuelle Sogwirkung in und durch den Markt und lässt diesen als offenen, hellen und freundlichen Ort zur Deckung des täglichen Lebensmittelbedarfs erscheinen. Die Gebäudehülle zeichnet sich durch leichte Knicke und Faltungen aus. Dadurch entsteht aus jeder Perspektive eine andere Wirkung und das Gebäu-



1



1 | *Natürlich nachhaltig:  
Die langlebige Fassade aus  
feuerverzinktem Stahl.*

2 | *Der Klimaschutzsupermarkt  
erzeugt mehr Energie als er  
verbraucht.*

2

- 3 | *Holz und feuerverzinkter Stahl sind die dominierenden Materialien des Supermarktes.*
- 4 | *Das Dach wurde kreisförmig begrünt.*
- 5 | *Lebendige Anmutung: Die feuerverzinkte Fassade*
- 6 | *Die hochdämmende Gebäudehülle minimiert den Energieverlust.*



de erhält eine hohe Dynamik und Spannung, vergleichbar mit einem Sportler vor dem Sprung. Bei der Fassadengestaltung war eine große haptische Qualität der Materialien wichtig. Diese sollen die Themen Klimaschutz und Natürlichkeit, aber auch Modernität und Innovation transportieren. Als Material wurden feuerverzinkter Stahl und Holz gewählt. Beide stehen in ihrer spannungsvollen Gegensätzlichkeit für die verschiedenen Aspekte der Thematik. Das Dach wurde als fünfte Fassade mit kreis- und hügel förmigen Grünflächen gestaltet.

### Technische Umsetzung

Um den Klimaschutzmarkt zu realisieren, wurde eine Fülle von Maßnahmen getroffen, die sich in fünf große Bereiche zusammenfassen lassen:

- Eine hochdämmende, feuerverzinkte Gebäudehülle minimiert den Energieverlust und -eintrag.
- Die innovative Gebäudetechnik mit Raumlüftung, Wärmerückgewin-





nung und bauteilaktiver Bodenplatte wird zum Kühlen und Heizen eingesetzt. Die Beleuchtung erfolgt mit LED-Technik und mit Tageslichtsteuerung.

- Die Verwendung nachhaltiger, trenn- und wiederverwertbarer Baustoffe, die möglichst lösemittel- und schadstofffrei sein mussten. Hierzu gehört beispielsweise der feuerverzinkte Stahl, der beliebig oft ohne Qualitätsverlust recycelt werden kann und ein dauerhafter und wartungsfreier Fassadenwerkstoff ist.
- Die Vermeidung negativer Umwelteinflüsse durch den Betrieb des Marktes. Um dies zu erreichen wurde unter anderem die Anlieferung aus Lärmemissionsgründen eingehaust. Zudem wurden möglichst viele Grünflächen geschaffen, auch auf dem Dach, die die Versickerung aller Oberflächenwässer auf dem Grundstück sicherstellen.
- Die Energieerzeugung erfolgt über eine am Parkplatz gelegene Photovoltaikanlage und eine Wasserkraftturbine im Mühlgang, einem Kanal des Flusses Mur. Die beiden Anlagen erzeugen mehr Energie, als der Markt benötigt. Das Zuviel an Energie kann wieder ins Netz eingespeist werden.

## Fazit

*Der Klimaschutz-Supermarkt setzt unter Nachhaltigkeits- und Architekturgesichtspunkten Maßstäbe für andere Lebensmittelmärkte. Die nachhaltige Gebäudehülle aus feuerverzinktem Stahl schafft eine außergewöhnliche Anmutung und einen dauerhaften Schutz.*



**Video: „Fassaden aus feuerverzinktem Stahl“:**

<http://bit.ly/KlrzxW>

**Infos zur Nachhaltigkeit von feuerverzinktem Stahl auf [www.feuerzinken.com](http://www.feuerzinken.com):** <http://bit.ly/LYQ0hX>



**Architekt |** Love architecture, Graz  
**Fotos |** Jasmin Schuller



# Experimentelles Novum

Getrenntes Doppelhaus mit geätzter, feuerverzinkter Fassade

**Wie Bildhauer sind die schweizer L3P Architekten beim Entwurf und der Realisierung von zwei freistehenden Einfamilienhäusern vorgegangen. Ausgangspunkt des Entwurfsprozesses war der Grundtypus des Doppelhauses, das in zwei Teile getrennt wurde.**

Entstanden sind polygonale Körper, bei denen die gegenseitige Nähe zur Qualität wird. Ohne direkte Einblicke in das Nachbarhaus werden die Bauten durch Wasserbecken um- und bespielt. Die hiermit verbundenen Spiegelungen im Wasser und Spiegelungen an der Fassade schaffen einen speziellen Ort mit einer starken Ausstrahlung und Intimität. Die Lage prägt auch den Innenbereich. Ein ausgeklügeltes Erschliessungskonzept gliedert die Räume im Splitlevel-Verfahren und lässt den Hangverlauf erlebbar werden. Fein verputzte Innenwände kontrastieren mit dem Sichtbeton der Aussenwände und schwarzen, fugenlosen Böden sowie grossen Fensterflächen.



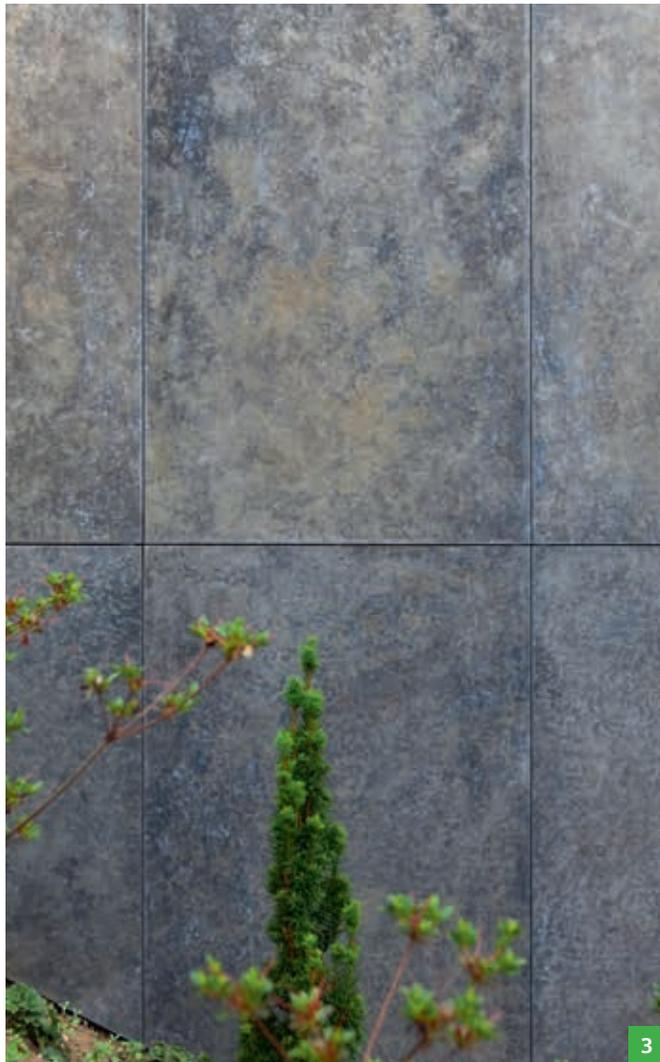
1

1 | *Ungleiche Zwillingbauten:  
Getrenntes Doppelhaus von  
L3P Architekten.*

2 | *Nah und doch entfernt:  
Direkte Einblicke in das Nach-  
barhaus sind nicht möglich.*



2



## Die Gebäudehülle

Auffallend sind die marmorierten Metalloberflächen der Fassade und des Daches. Zusammen mit dem Künstler Thomas Sonderegger experimentierten die Architekten mit feuerverzinkten Stahlblechen. Es gelang durch eine chemische Oberflächenbehandlung die feuerverzinkten Bleche mit einem außergewöhnlichen, lebendigen Ausdruck herzustellen und in dieser Form erstmals im Fassaden- und Dachbereich einzusetzen. Die Oberflächengestaltung trägt zur monolithischen Gesamterscheinung der Häuser bei - wodurch auch hier eine Verbindung zur Bildhauerei gegeben ist.

Thomas Sonderegger arbeitet seit einiger Zeit an der Veränderung von feuerverzinkten Oberflächen und ätzt diese in mehreren Arbeitsgängen. Wie dies genau funktioniert, ist sein Geheimnis. Ebenso ist es derzeit noch ein Geheimnis, ob und wie sich die Oberflächen im Laufe der Zeit verändern werden. Die Ätzung soll nur 5 Mikrometer der Zinkschicht abtragen, der Korrosionsschutz bleibt somit erhalten. Der Künstler beschreibt sein Werk wie folgt: „Die Materialisierung der Fassade und des Daches lässt innehalten, immer wieder. Wer sich Zeit nimmt, erkennt: Da reagiert etwas, entwickelt aus sich heraus Vielfalt. Aus der Ätzung entsteht Neues. Das wächst weiter. Das lebt. Das ist das, was den einzigartigen Ausdruck dieser Fassade ausmacht – ein alchemistisch generiertes und sich generierendes Werk und eine künstlerische Verneigung vor der Lebendigkeit.“

## Feuerverzinkte Fassaden nach DIN 18516-1

Immer öfter wird feuerverzinkter Stahl zur Fassadengestaltung eingesetzt. Dies geschieht zumeist als Fassadenbekleidung in Form von Gitterrost-, Blech-, Streckmetall- oder Lamellenfassaden, aber auch als Unterkonstruktion oder als Verbindungselement. Seit Veröffentlichung der überarbeiteten DIN 18516-1 im Jahr 2010 sind feuerverzinkte Bauprodukte, die in einer Gebäudefassade eingesetzt werden, auch normungstechnisch geregelt. Dies gilt für die Tragkonstruktion, die Fassadenbekleidung und auch für Verbindungs- und Befestigungselemente. Eine baurechtliche Zustimmung im Einzelfall wie bisher ist nicht mehr notwendig. Hierdurch wird der Einsatz von feuerverzinktem Stahl im Fassadenbereich deutlich vereinfacht. Feuerverzinkte Metallfassaden sind ästhetisch und widerstandsfähig. Die lebendig wirkenden metallischen Oberflächen der Feuerverzinkung sind hierbei ein zentrales Auswahlkriterium. Durch moderne Umformtechnik sind nahezu alle Wünsche an die Gestaltung realisierbar. Um einen einwandfreien Korrosionsschutz sicherzustellen, müssen die Bauteile entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO 1461 in Verbindung mit der DAST-Richtlinie 022 stückverzinkt werden. Das Fassaden-Special 2012 der Zeitschrift Feuerverzinken, Videomaterial zum Thema sowie Ausschreibungstexte für feuerverzinkte Gebäudehüllen stehen als Download unter [www.feuerzinken.com/fassaden](http://www.feuerzinken.com/fassaden) zur Verfügung.



5



**3** | *Feuerverzinkte Fassadenbleche mit geätzten Oberflächen.*

**4** | *Große Fensterflächen öffnen die Häuser zur Landschaft.*

**5** | *Die geätzten, feuerverzinkten Oberflächen tragen zur monolithischen Gesamterscheinung der Häuser bei.*

**Architekten** | *L3P Architekten ETH FH SIA AG, Regensburg*

**Künstler Fassaden- und Dachmaterial** | *Thomas Sonderegger, Arbon*

**Fotos** | *Vito Stallone*

# Dauerhafte Ein-Werkstoff-Fassade

## Feuerverzinkter Stahl im Fassadenbau

Im Fassadenbau kommt eine Fülle von Materialien zum Einsatz. Unterkonstruktion, Verbindungsmittel und Fassadenbekleidung bestehen zumeist aus unterschiedlichen Werkstoffen. Derartige Mischkonstruktionen sorgen unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten langfristig für erhebliche Probleme. Denn trotz Verwendung nachhaltiger Baustoffe entstehen durch ihren Verbund am Ende des Lebenszyklus einer Fassade nicht selten Baumischabfälle, die nicht oder nicht wirtschaftlich trennbar sind. Selbst leicht recycelbare Materialien können als Verbundwerkstoff so ihre eigentlich positiven Umwelteigenschaften verlieren. Das Ganze ist nicht identisch mit der Summe seiner Teile.

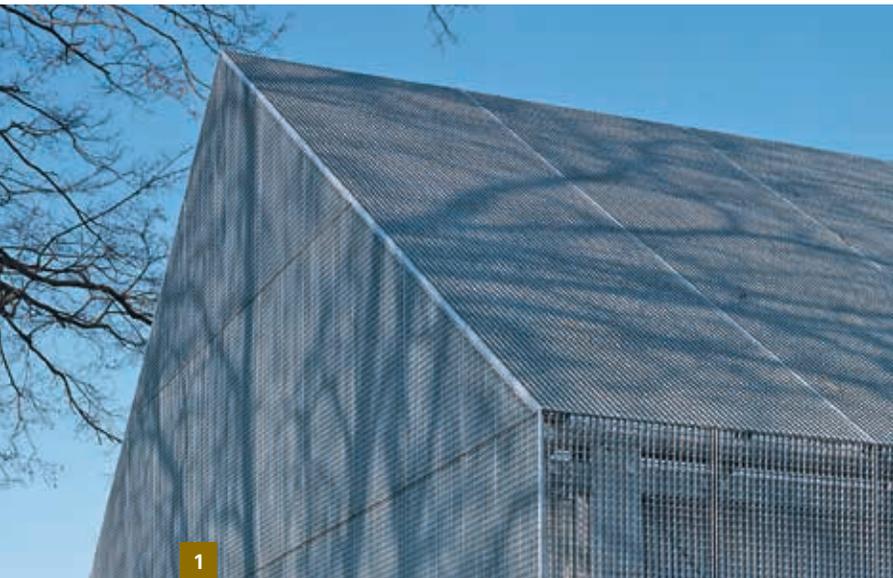
Eine Alternative bieten Fassaden aus feuerverzinktem, das heißt stückverzinktem Stahl. Sie sind in DIN 18516-1, der Norm für hinterlüftete Fassaden geregelt. Gemäß DIN 18516-1 dürfen sowohl die Tragkonstruktion als auch die Bekleidung und die Verbindungs- und Befestigungselemente einer Fassade feuerverzinkt ohne zusätzliche Beschichtungen ausgeführt werden. Somit ist eine Reduktion auf einen Werkstoff möglich und das spätere Recycling ohne aufwändiges Trennen der verschiedenen Fassadenelemente realisierbar. Das Recycling von feuerverzinktem Stahl erfolgt zusammen mit anderen Stahlschrotten im Rahmen der Stahlerzeugung. Das Zink wird hierbei im Filterstaub aufgefangen, recycelt und der primären Zinkproduktion zugeführt. Sowohl Stahl als auch Zink können ohne Qualitätsverlust (Downcycling) beliebig oft wiederverwertet werden.

### Wartungsfrei für mehr als 50 Jahre

Doch nicht nur beim Recycling bieten feuerverzinkte Fassaden deutliche Vorteile. Die für Baustoffe geforderte Dauerhaftigkeit wird von feuerverzinkten Stählen zumeist deutlich überschritten.

Feuerverzinkte Bauteile an Gebäuden können in der Regel ohne Instandhaltungen mehr als 50 Jahre genutzt werden. Dies belegt auch die Tabelle „Nutzungsdauern von Bauteilen zur Lebenszyklusanalyse“ des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB), das vom „Bundesbauministerium“ entwickelt wurde.

Im Zusammenhang mit der Dauerhaftigkeit von Fassaden stellt sich auch die Frage der Instandhaltung und Wartung und den damit verbundenen Umweltauswirkungen, die sowohl unter funktionalen als auch ästhetischen Gesichtspunkten beantwortet werden muss. Eine Fassade ist mehr als ein reiner Windschutz, sie dient in der Regel auch Repräsentationszwecken. Optische Veränderungen der Fassadenbekleidung im Zeitverlauf werden nur akzeptiert, wenn sie als natürlicher Alterungsprozess empfunden werden. Die Bezeichnung „Patina“ bringt diese akzeptierte Veränderung zum Ausdruck. Das Vergrauen, Verblässen oder Auskreden von beispielsweise homogenen Farboberflächen wird im Gegenteil dazu zumeist als unansehnlich empfunden und als Mangel wahrgenommen. Eine Überarbeitung oder gar Erneuerung derartiger Fassadenbekleidungen aus ästhetischen Gründen ist vorprogrammiert, obwohl sie noch voll funktionsfähig sind. Fassaden aus feuerverzinktem Stahl verursachen hingegen keinerlei Folgeaufwendungen für die Instandhaltung und



1

- 1 | *Feuerverzinkte Gitterrostfassade*
- 2 | *Feuerverzinkte Blechfassaden können auch wie abgebildet individuell perforiert werden.*
- 3 | *Lamellenfassaden schützen vor Blicken und Sonne.*
- 4 | *Feuerverzinktes Streckmetall spielt mit der Transparenz.*

Wartung. Sie erfüllen dauerhaft funktionale Aspekte. Die optische Veränderung von feuerverzinkten Oberflächen, die als Folge der Bewitterung eine schützende Patina ausbilden und im Zeitverlauf matter werden, wird als positiv angenommen, sodaß auch aus ästhetischer Sicht die Dauerhaftigkeit gewährleistet ist.

## Umweltproduktdeklaration belegt Nachhaltigkeit

Für feuerverzinkte Baustähle gibt es eine Umweltproduktdeklaration, die objektive Daten und Fakten über die Produktauswirkungen auf Mensch und Umwelt liefert und die Nachhaltigkeit von feuerverzinktem Baustahl belegt. Mehr Informationen hierzu unter: [www.fv.lc/epd](http://www.fv.lc/epd)

Feuerverzinkte Fassaden werden zumeist als Blech-, Gitterrost-, Streckmetall- oder Lamellenfassaden realisiert:

### ■ Feuerverzinkte Fassadenbleche

Feuerverzinkte Fassadenplatten sind auch eine Alternative zu Zinkblechfassaden. Sie können großflächiger eingesetzt werden und schaffen glattere Fassaden, deren Oberflächen lebhafter wirken.

### ■ Feuerverzinkte Gitterrostfassaden

Als Fußabtreter beweist der Gitterrost seit langem seine Belastbarkeit. Als Fassadenelement wird er erst seit wenigen Jahren eingesetzt. Eine Gebäudehülle aus feuerverzinkten Gitterrosten wird hohen Gestaltungsansprüchen gerecht, hält Vandalismusangriffen stand und macht Graffiti-Attacken sinnlos.

### ■ Feuerverzinkte Streckmetallfassaden

Streckmetallfassaden verhüllen ein Gebäude im wahrsten Sinne des Wortes, lassen schemenhafte Blicke hinter die „Fassade“ zu und spielen mit der Transparenz.

### ■ Bewegliche Fassadensysteme aus feuerverzinktem Stahl

Immer größere Fensterflächen schaffen helle und sonnendurchflutete Räume, aber auch das Problem des Sicht-, Sonnen-, Blick- und Blendschutzes. Eine gute Lösung stellen bewegliche Lamellen-Fassadensysteme dar. Sie werden vor der eigentlichen Glasfassade angebracht und können der Jahres- und Tageszeit angepasst ausgerichtet werden.

## Feuerverzinkte Fassaden fachgerecht ausschreiben

Feuerverzinkte Fassaden sollten fachgerecht ausgeschrieben werden, damit sie seitens des ausführenden Unternehmens feuerverzinkungsgerecht konstruiert und gefertigt werden und auch den optischen Anforderungen entsprechen können. Auch eine vorherige Abstimmung zwischen dem ausführenden Unternehmen und der Verzinkerei ist sinnvoll. Ausschreibungstexte für feuerverzinkte Fassaden stehen unter [fv.lc/fassade](http://fv.lc/fassade) als Download zur Verfügung.

## Fazit:

*Feuerverzinkte Fassaden erfreuen sich zunehmender Beliebtheit bei Architekten und Bauherren. Sie sind optisch ansprechend, dauerhaft und nachhaltig. Sowohl die Fassadenbekleidung als auch die Unterkonstruktion und die Verbindungsmittel können feuerverzinkt ausgeführt werden.*



Mehr Informationen zum Thema  
auf: [fv.lc/fassade](http://fv.lc/fassade)

Fotos | *Schoeps und Schlüter Architekten (1),  
RMIG GmbH (2),  
Hartwig Schneider Architekten (3),  
Petzinka Pink Technologische Architektur (4)*



# Fassade der Messe Stockholm

## Feuerverzinktes Korbgeflecht

1

**In einem Land, in dem es mehrere Monate durchgängig dunkel ist, hebt ein wenig Grün und Helligkeit die Stimmung. Genau das war die Leitidee für eine Halle der Stockholmer Messe, die ausgebaut und umgestaltet wurde. Reflektierende Fassadenoberflächen und „lebende“ grüne Wände lassen das Gebäude innen und aussen größer erscheinen. Mit dem Design des renommierten Stockholmer Studios Rosenbergs Architekten folgt der riesige Messebau zudem einem konsequenten Nachhaltigkeitsansatz.**

Die Stockholmsmässan in Älvsjö gehört mit 10.000 Ausstellern und 1,5 Millionen Besuchern jährlich zu den größten Fachmessen der Welt. Rosenbergs Architekten haben auf dem Messengelände schon mehrere Projekte realisiert. Ihr neuester Coup ist ein multifunktionaler Messebau für Konferenzen und Großmessen. Die Halle ist über eine Galerie mit dem bestehenden Komplex verbunden, der ebenfalls komplett renoviert wurde und jetzt mit spiegelähnlichen Decken und bepflanzten Innenwänden ein völlig neues Erscheinungsbild abgibt.

### Innovativer Einsatz von feuerverzinktem Stahl

Die Struktur und die Verkleidung des neuen Gebäudes sind genau aufeinander abgestimmt. Besonders ins Auge fällt der innovative Einsatz von feuerverzinktem Stahl. Das Gebäude ist rund um von einer auffälligen stählernen Fassadenverkleidung in der Form eines gigantischen Metallkorbs „umwoben“. Die Wirkung der Gebäudehülle wird durch die integrierte Fassadenbeleuchtung noch verstärkt. Die Fassade wurde aus 1.500 teils perforierten feuerverzinkten Stahlblech-Paneelen gefertigt. Das Fassadendesign wurde in enger Zusammenarbeit mit Carlhans Järnarbeten in Eskilstuna entwickelt. Das Unternehmen fertigte verschiedene Musterpaneele an, an denen wichtige Komponenten wie die Beleuchtung und das zugehörige Montagesystem getestet wer-

- 1 | *Ins Auge fällt der innovative Einsatz von feuerverzinktem Stahl im Fassadenbereich.*
- 2 | *Die Fassade wurde aus 1.500 teils perforierten feuerverzinkten Stahlblech-Paneelen gefertigt.*
- 3 | *Vielseitig: Die gesamte Fassadenkonstruktion wurde aus feuerverzinktem Stahl gestaltet.*
- 4 | *Die verzinkte Fassade spendet an dunklen Tagen Licht.*



2



3



4

den konnten. Im Ergebnis entstand eine Reihe von Fassadenelementen mit Unikatcharakter. Durch die gründliche Recherchearbeit und die umfangreichen Tests im Vorfeld ist die Konstruktion besonders vielseitig nutzbar. Überflüssige Konstruktionskomponenten konnten eliminiert und Kosten eingespart werden. Die perforierten Fassadenpaneele sind weit mehr als eine optisch ansprechende Verkleidung – sie schützen zugleich vor Sonneneinstrahlung und tragen die Beleuchtungssysteme. Die Vielseitigkeit von feuerverzinktem Stahl machte es den Architekten möglich, die gesamte Fassade aus nur einem Material zu gestalten.

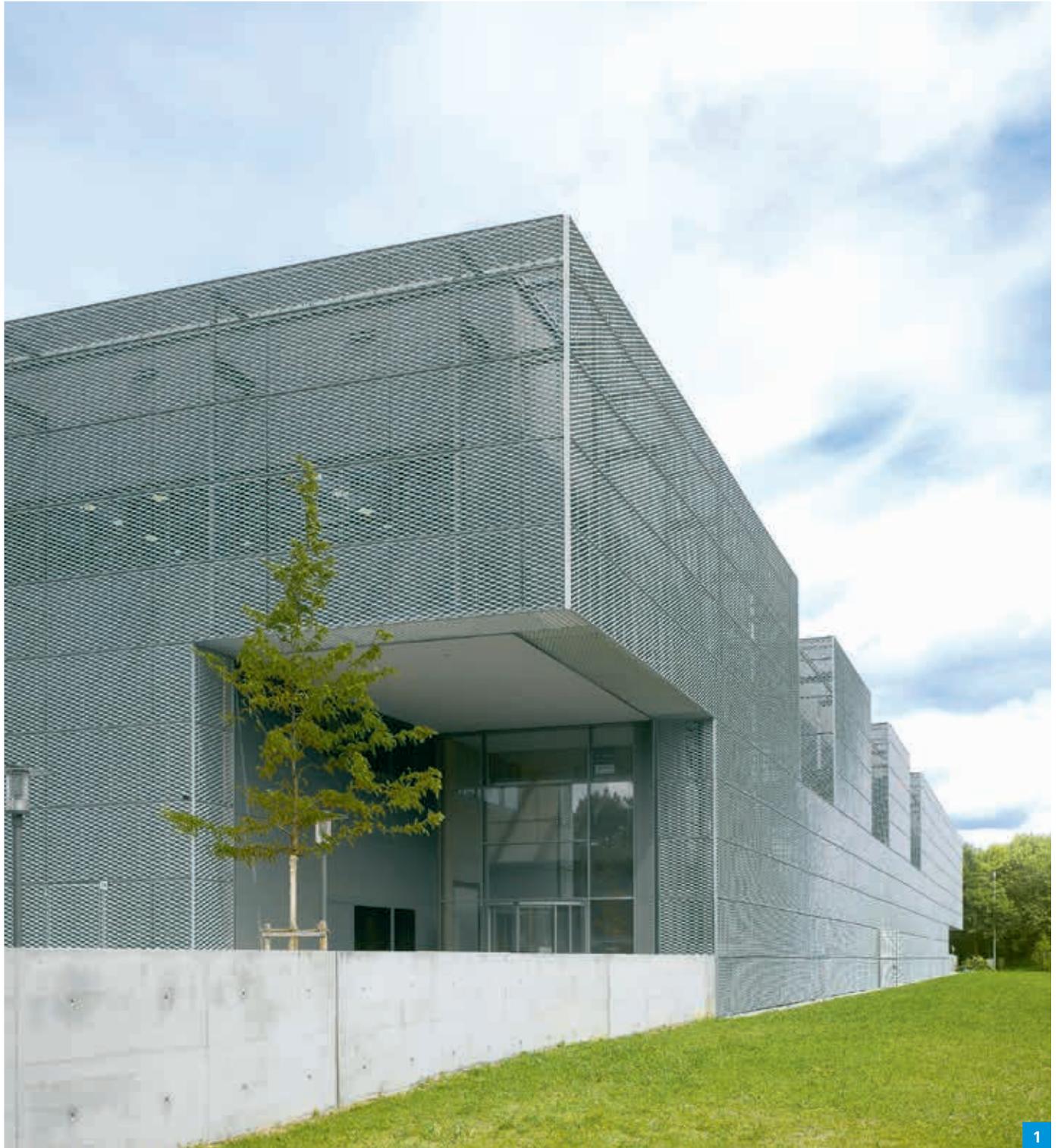
### Reduzierung auf feuerverzinkten Stahl

Alessandro Ripellino von Rosenbergs Architekten beschreibt das Projektkonzept so: „Wir haben die Fassade als feuerverzinkten Stahlkorb aus Stahlblech-Paneele geplant. Unser Ziel war, eine besonders innovative Fassade zu entwerfen. Innovation ist für uns hier in Nordeuropa

sehr wichtig – schließlich ist es hier sechs Monate lang dunkel! Darum ist die Wirkung des Lichts auf die Fassade für unser Design von entscheidender Bedeutung gewesen. Wir begannen mit der Arbeit an diesem Projekt bereits vor zehn Jahren. Schon von Anfang an waren wir uns einig, dass wir mit feuerverzinktem Stahl arbeiten wollten. In der letzten Phase überlegten wir, wie wir den Stahl so gestalten könnten, dass etwas außergewöhnliches, einmaliges daraus entsteht. Ein Korbgewebe gab schließlich die Inspiration für unser Fassadenkonzept.“

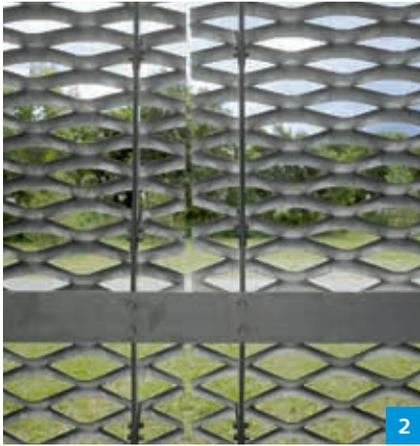
Mit feuerverzinktem Stahl ist es den Architekten gelungen, die auffällige und vielseitige Optik zu erzielen, die sie sich vorgestellt hatten. Die schimmernde, reflektierende Fassade spendet an dunklen Wintertagen Licht, sieht in nassem und in trockenem Zustand unterschiedlich aus und vermittelt an strahlenden Sommertagen wieder einen ganz anderen optischen Eindruck.

**Architekt** | *Rosenbergs Architekten*  
**Fotos** | *Rosenbergs Architekten*



# Technisches Betriebszentrum

Landeshauptstadt München



2

Das neue Betriebszentrum der Landeshauptstadt München fasst unterschiedlichste Nutzungen der ehemaligen Bauhöfe des Tiefbaureferates in einer gemeinsamen Infrastruktureinrichtung zusammen. Die schlüssig, nach rationalen Kriterien entwickelte Gebäudestruktur beinhaltet Werkstätten, Lagerflächen, Büros, eine Cafeteria sowie zahlreiche Stellplätze für Dienst- und Mitarbeiterfahrzeuge. Ein „warmer“ und ein „kalter“ Gebäuderiegel, generiert aus den unterschiedlichen funktionalen Anforderungen, wird durch einen glasüberdeckten Hallenraum verbunden. Die städtebaulich wohltuende Zusammenfassung der heterogenen Funktionen in einer kompakten, klaren Bauform wird durch eine kompromisslos umlaufende, netzartige äußere Fassadenbekleidung aus feuerverzinktem Streckmetall unterstützt. Geschickt werden dabei auch verschiedenste additive Elemente wie Fluchtbalkone, Außentreppen und Rampen in das Bauvolumen integriert. Mit der sorgfältig konstruierten Außenhaut aus silbrig schimmernden, filigranen Streckmetallelementen werden die vielfältigen und differenzierten Fügungen zwischen innen und außen zusammengefasst und der Eindruck eines homogenen, kraftvoll plastisch gegliederten Baukörpers erzeugt. Die Gebäudehülle mit einer Gesamtfläche von ca. 4.500 Quadratmetern besteht aus zwei Millimeter starken, feuerverzinkten Stahlblechen, deren Konstruktion als „Bausatz“ mit hohem Vorfertigungsgrad konzipiert ist. Unterschiedliche Streckmetalltypen (Masche 200 / 83 / 28 / 2 Millimeter) in den Regelformaten von 2,30 / 1,36 Meter bzw. 2,0 / 1,36 Meter sind werkseitig mit rückseitig aufgebrachtten Verstärkungsrippen und vorgerichteten Befestigungshülsen ausgeführt und an einer feuerverzinkten Stahlkonstruktion montiert. In ihrer Großflächigkeit ist die prägnante Fassade des Betriebszentrums ein beeindruckendes und gelungenes Beispiel für den Einsatz und die Gestaltungsmöglichkeiten feuerverzinkter Bauteile.



3



4



- 1 | Eine Außenhaut aus feuerverzinktem Streckmetall fasst die vielfältigen Fügungen zwischen innen und außen zusammen.
- 2 | Die Fassadenbekleidung und -Unterkonstruktion sind feuerverzinkt.
- 3 | Ein „warmer“ und ein „kalter“ Gebäuderiegel wird durch einen glasüberdeckten Hallenraum verbunden.
- 4 | Die kompakte, klare Bauform wird durch eine kompromisslos umlaufende feuerverzinkte Fassadenbekleidung unterstützt.
- 5 | In ihrer Großflächigkeit ist die prägnante Fassade ein beeindruckendes Beispiel für die Gestaltungsmöglichkeiten feuerverzinkter Bauteile.

**Architekten + Fotos |**  
*Auer + Weber, München*

# Labor mit Chemielager

Gefahrstoffe hinter verzinkter Fassade

In der Regel wird die Funktion eines Gebäudes über seine Architektur kommuniziert. Nicht so bei diesem Bauwerk. Das neue Labor mit integriertem Chemielager der Universität Alcalá gibt von außen nichts über sein Inneres preis. Seine reflektierende Fassade aus feuerverzinktem Stahl erhellt die Umgebung und taucht sie in sanfte Farben ohne etwas über ihre Zweckbestimmung auszusagen.

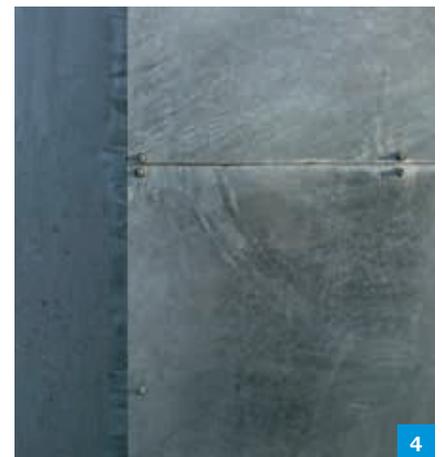




2



3



4

Beim Bau des Gebäudes musste eine maximale Sicherheit bei gleichzeitiger Nähe zum Campus der Universität und zu den Lehrgebäuden hergestellt werden. Erreicht wurde dies durch Kompaktheit. Das Labor erhebt sich aus dem Boden wie ein fensterloser hermetisch dichter Komplex, der nur durch integrierte Innenhöfe nach oben hin geöffnet ist. An diesen Punkten dringt Licht in das Gebäude, das von der Fassade verwehrt wird. Es sammelt sich in den Innenhöfen und verteilt sich gleichmäßig auf das Gebäudeinnere. Das indirekte Licht trennt zudem die Labore von den Kontrollräumen, während die nach oben offenen Bereiche eine angemessene Belüftung der Räume gewährleisten. Das Gesamtdesign ist perfekt auf die konzeptionelle Undurchdringlichkeit der Fassade abgestimmt.

Die umliegenden Gebäude sind mit monochromen Verblendsteinen verkleinert. Das neue Laborgebäude dagegen setzt durch seine Metall-Fassade ein Statement: Die großformatigen feuerverzinkten Bleche bilden durch die Reflektion des Lichts und der Farben des Himmels einen Kontrast zur Passivität der Nachbargebäude.

Das Labor mit integriertem Chemielager beherbergt Substanzen, die niemand aufgrund ihrer Gefährlichkeit in seiner Nähe wissen will. Der überraschende Gegensatz zwischen der Schönheit des Gebäudes und seinem Bestimmungszweck schafft einen verblüffenden Spannungsbogen. Feuerverzinkter Stahl trägt in erheblichem Maße dazu bei. Neben der Fassade wurde auch das Stahltragwerk des Gebäudes feuerverzinkt ausgeführt. Der Architekt Héctor Fernández Elorza hat konsequent nur sehr wenige Konstruktionsmaterialien eingesetzt und ein Bauwerk geschaffen, das sich wie eine Fata Morgana aus dem Nichts erhebt. Es überrascht jeden Betrachter: Es ist zugleich Stahlkiste und Landschaft, absolute Ruhe und wechselnde Farbe, versteckter Glanz und unvergängliches Metall.

- 1 | *Das neue Labor gibt von außen nichts über sein Inneres preis.*
- 2 | *Die feuerverzinkte Fassade mit ihrem poetisch metallischen Schimmer spielt mit Licht und Farbe.*
- 3 | *Das Labor ist ein fensterloser hermetisch dichter Komplex, der nur durch integrierte Innenhöfe nach oben hin geöffnet ist.*
- 4 | *Feuerverzinkte Fassaden sind dauerhaft und ästhetisch.*
- 5 | *Neben der Fassade wurde auch das Stahltragwerk des Gebäudes feuerverzinkt ausgeführt.*

## Special Fassaden 2012



### Download unter:

[www.feuerzinken.com/fassaden2012](http://www.feuerzinken.com/fassaden2012)

Architekt | *Héctor Fernández Elorza*

Fotos | *Héctor Fernández Elorza*

