Das Schmuckstück im Hinterhof

Metallfassaden Was lange währt, wird endlich gut. Im Zuge der Sanierung zweier denkmalgeschützter Mehrfamilienhäuser wurde auch eine alte Spenglerei- und Schlosserei im Hinterhof umgenutzt und aufgestockt. Viele Beteiligte mit zahlreichen Ideen fanden am Ende eine architektonisch glänzende Lösung. *Klaus Siepenkort*

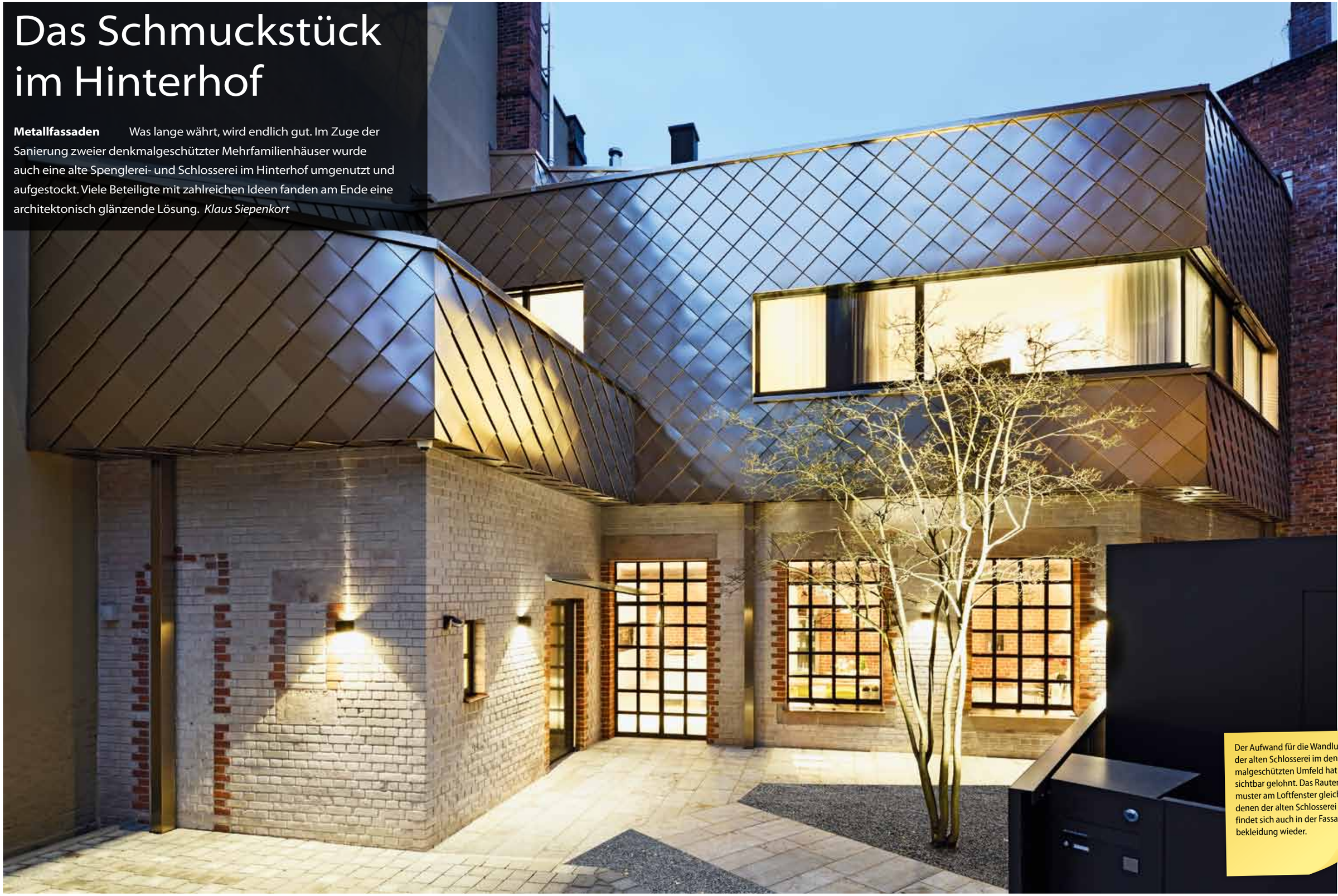


Foto: Ralf Dieter Bischoff

Der Aufwand für die Wandlung der alten Schlosserei im denkmalgeschützten Umfeld hat sich sichtbar gelohnt. Das Rautenmuster am Loftfenster gleicht denen der alten Schlosserei und findet sich auch in der Fassadenbekleidung wieder.

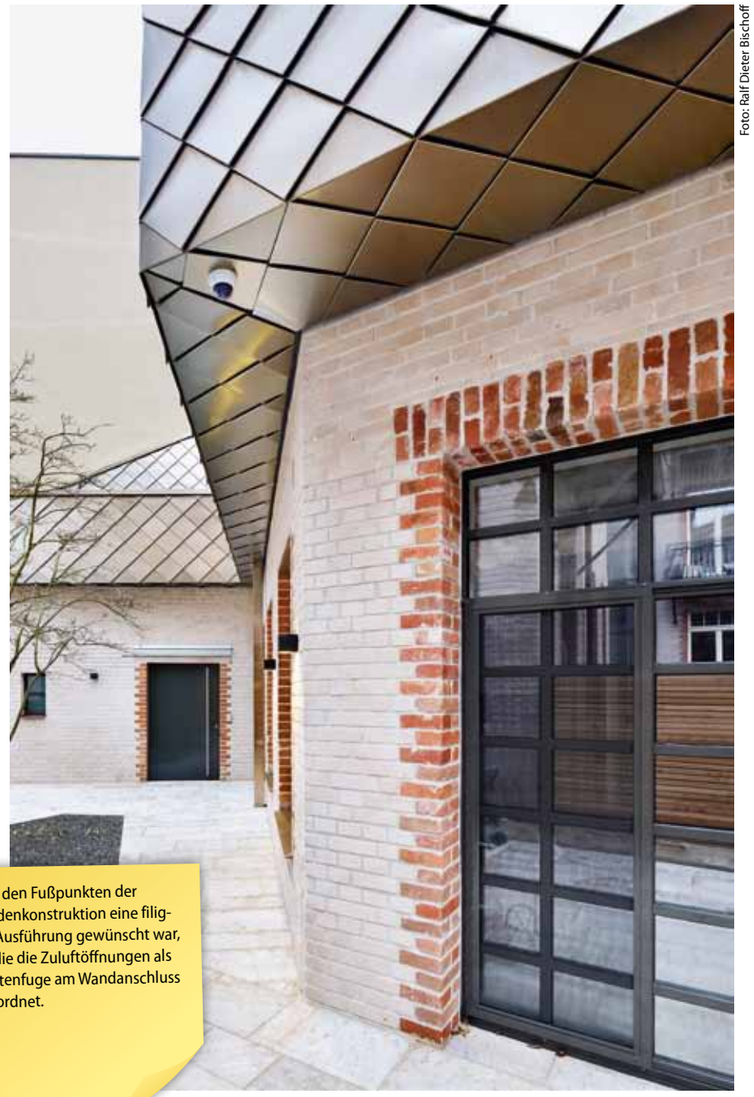


Foto: Ralf Dieter Bischoff

Da an den Fußpunkten der Fassadenkonstruktion eine filigrane Ausführung gewünscht war, sind die die Zuluftöffnungen als Schattenfuge am Wandanschluss angeordnet.

PROJEKTDATEN IM ÜBERBLICK

- Bauherr: ZBI Wohnen GmbH, Erlangen
- Architekten/Planer: ssp Architekten Schulz – Seissl – Partner, Erlangen
- Klempner-/Spengler-Fachbetrieb: Fleischer Metallfaszinationen, Neuhaus am Rennsteig
  Fassadensystem: Vorgehängte hinterlüftete u. wärmegedämmte Fassade
- Bekleidungswerkstoff: Edelstahl Rostfrei gefärbt; 0,6 mm
- Bekleidungssystem: Spitzrauten 30 cm × 30 cm
- Fabrikat: Inox Color; Farbton: Champagner satiniert (mattiert)
- Unterkonstruktion: Zweiteilig mit Wandhalter plus Thermostop und L-Profil (horizontal)
- Tragschale für Bekleidung: Alu-Trapezblech 35 mm × 207mm × 0,7 mm
- Trennlage: Behelfsdeckung Klima Secur MP (USB-A / UDB-A), Hersteller: BTI

In Nürnberg prägen viele Straßenzüge mit denkmalschützten Wohnbauten aus der Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jahrhundert das Stadtbild. Hierzu zählt auch die Adamstraße im Stadtteil Rennweg. Viele Gebäude in diesem Wohnviertel müssen saniert werden oder es werden im Rahmen der Nachverdichtung Lücken geschlossen. Da gilt es, sehr behutsam vorzugehen, um das charakteristische Stadtbild zu erhalten. Zu den sanierungsbedürftigen denkmalgeschützten Bauwerken zählten auch die Hausnummern 42 und 44 der Adamstraße. Es handelt sich hierbei um viergeschossige Mehrfamilienhäuser als Kopfbauten aus Sandstein- und Ziegelmauerwerk, zum Teil verputzt, mit zwei- und dreigeschossigen Erkern. Der Besitzer war ein Spengler- und Schlossermeister, der seine Aufträge in den Gebäuden der Hinterhofwerkstatt bearbeitete. Früher waren Handwerksbetriebe aufgrund des kleinen Wirkungskreises noch in das Wohnumfeld integriert – heute sind die meisten jedoch längst verschwunden und agieren von ausgewiesenen Gewerbegebieten aus. Wenn die Schlossergesellen und Maschinen auf vollen Touren liefen, wurde es laut und es gab häufig Beschwerden von Bewohnern. Bereits seit 2000 stehen die Maschinen in der zweiten Reihe der Adamstraße still. Aufgrund des Sanierungsbedarfes und der hiermit verbundenen hohen finanziellen Investitionen für die denkmalgeschützten Gebäude trennte er sich von den Immobilien und genießt heute den Ruhestand.

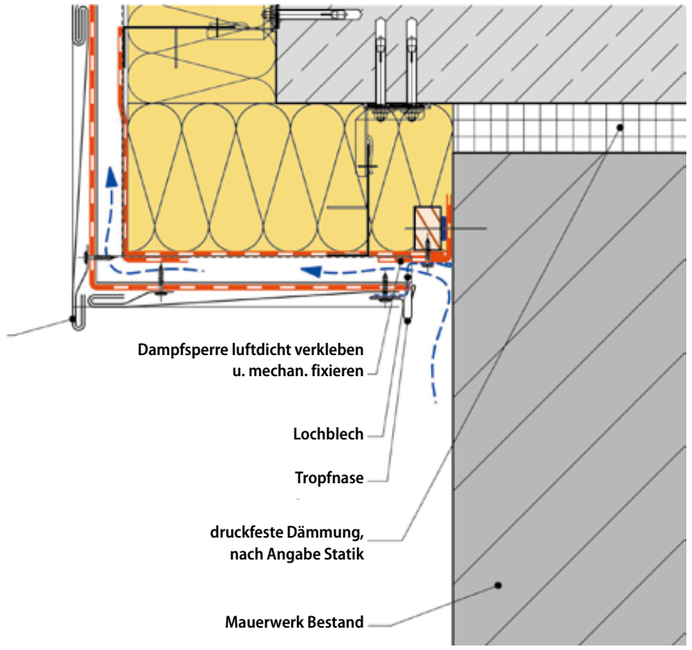
Behutsam planen

Die ZBI Wohnen GmbH nahm sich dieser Häuser aus der Gründerzeit an und vergab den Sanierungsauftrag an das Planungsbüro ssp Architekten Schulz – Seissl – Partner SSP Erlangen. Dabei hatten sie wohl ein geschicktes Händchen, wie im Deutschen Architekturforum nachzulesen ist. Interessenkonflikte zwischen den Zielen der Energieeinsparung und der Erhaltung historischer Gebäude seien ideal gelöst. Das Büro habe hieraus echte Schätze entwickelt. Selbst Details, wie schmiedeeiserne Dachaufbauten oder Ausleger seien restauriert und erhalten worden. „Unsere Prämisse in der Umsetzung unserer Planungsaufgaben ist, die Besonderheiten des jeweiligen Ortes mit seinem Umfeld und städtebauliche Komponenten zu berücksichtigen sowie eine überzeugende, ansprechende Architektur zu entwerfen. Bei Planungen im Bestand ist der sensible, respektvolle Umgang mit historischen Objekten und denkmalgeschützten Gebäuden selbstverständlich", so die Firmenphilosophie der Architekten.

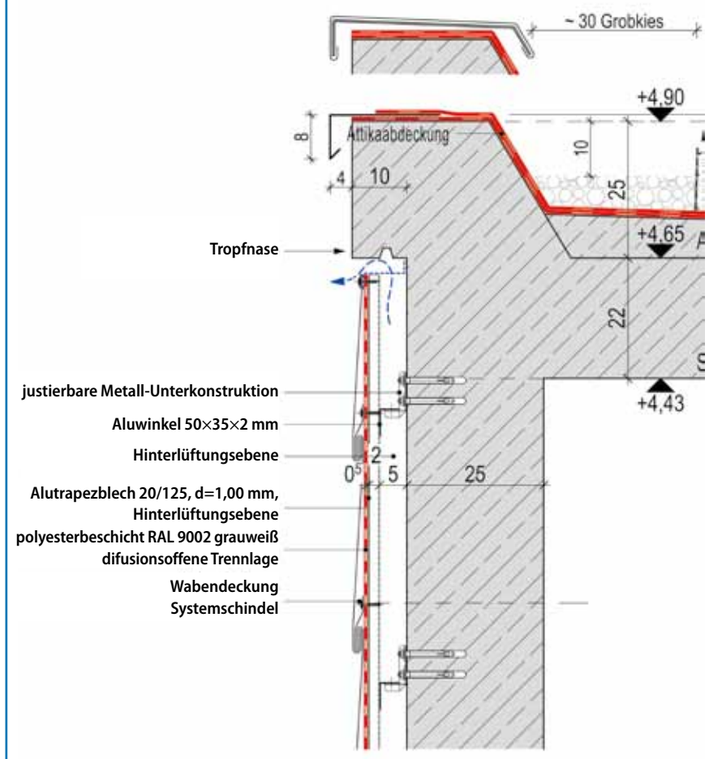
Doch worum es in dieser Reportage geht, ist die alte Spengler- und Schlosserwerkstatt, die die Planer in ihr Sanierungskonzept einbezogen hatten – und die heute ebenso bemerkenswert im neuen Glanz erstrahlt wie die Häuser an der Adamstraße. Ziel war es, das stillgelegte eingeschossige Gebäude nun für Wohnzwecke zu reaktivieren. Auflagen des Denkmalschutzes bestanden aufgrund der Lage im Hinterhof eigentlich nicht, jedoch suchten die Planer und das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege gemeinsam nach einer passenden Lösung für diese Aufgabe. Darüber hinaus musste Parkraum für die alten und neuen Mieter und Eigentümer der drei Wohngebäude geschaffen werden.

Showdown für die Hülle

Als Entwurf präsentierten die Architekten eine futuristisch anmutende Aufstockung der Schlosserei mit zwei Dachterrassen sowie eine dreigeschossige Parkhausanlage (davon ein Untergeschoss) für acht Fahrzeuge, die dennoch zum Denkmalensemble passte. Dabei wurde das Erdgeschoss mit seinem hellen Ziegelmauerwerk und Fensterstürzen aus rötlichem Sandstein erhalten. Die vorgesehenen gitterförmigen Verglasungen der Türen und Fenster erinnern an das Erscheinungsbild der alten Schlosserei. Bis hierhin herrschte Einigkeit unter den Baubeteiligten. Abstimmungsbedarf gab es jedoch später bei der Auswahl des Bekleidungswerkstoffes der Außenwände für die Aufstockung sowie für die Parkhausanlage, wie der beauftragte Klempnermeister Mike Fleischer berichtet: „Meine Kalkulation des Projekts basierte auf einem anderen Material, als letztendlich umgesetzt wurde. Zunächst war eine goldfarbene Legierung aus Kupfer und Aluminium angefragt. Später wurden Varianten aus Cortenstahl, Streckmetal-



Schnitt des Fassadenaufbaus der Schlossereiaufstockung.



Schnitt des Fassadenaufbaus der Parkhausanlage

Schnitte: ssp architekten, Erlangen

len, Rautensystemen und verschiedenen Metallwerkstoffen ins Auge gefasst. „Um die Entscheidungsfindung zu erleichtern, haben wir aus einer Auswahl an Varianten vor Ort eine Mustergalerie erstellt. Cortenstahl fiel dabei sehr schnell dem Urteil des Käufers zum Opfer. Nach einem angeregten Ausschlussverfahren der rund 14 „Jurymitglieder" fiel die Wahl letztendlich auf eine Spitzrautenbekleidung 30 cm × 30 cm aus gefärbten Edelstahl Rostfrei im Farbton Champagner mit satinierter Oberfläche", schildert Mike Fleischer. Bei dem Färbeverfahren handelt es sich nicht um eine Farbbeschichtung; die Färbung entsteht in einem elektrochemischen Prozess, bei dem eine transparente Chromoxid-Schicht aufgebaut wird.

Sicher konstruieren

Nachdem alle Fragen geklärt waren, konnte das Team der Firma Fleischer aus Neuhaus am Rennsteig mit den Arbeiten beginnen. Als Wandaufbau kam eine zweiteilige gedämmte Unterkonstruktion mit Wandhalter und horizontal angeordneten L-Profilen zur Ausführung. Ein Alu-Trapezblech 35 mm × 207 mm × 0,7 mm, versehen mit einer Behelfsdeckung, diente als Befestigungsgrund. „Da an den Fußpunkten der Fassadenkonstruktion eine filigrane, in sich geschlossene Ausführung gewünscht war, haben wir die Zuluftöffnungen als Schattenfuge an den Wandanschluss verlegt und nicht wie üblich an den unteren Abschluss der Bekleidung. Ebenso filigran sollten auch alle Innen- und Außenecken der Rautenbekleidung ausgeführt werden. Deshalb verzichteten wir auf die üblichen aufgesetzten Eckprofile oder überdeckende Einsteckschienen und haben die Eckausbildung mit unserer Segmentkantbank aus den Schindeln heraus geformt. Einzig die Fensterbänke stehen über. Die Leibungen wurden unter die Schindeln geführt. Dort haben Sie eine 180 Grad Umschlag erhalten, in den die Schindeln eingehängt sind", beschreibt Mike Fleischer. Die Ableitungen der Terrassenentwässerung erfolgten innerhalb der Fassadenkonstruktion mit PE-Rohren, die mit Elektroschweißmuffen verbunden wurden. Die Rohre sind im Erdgeschoss mit Edelstahlblech verkleidet und nicht sichtbar.

Foto: Fleischer Metallfaszinationen

Im Ausschlussverfahren fiel die Wahl auf eine Spitzrautenbekleidung aus gefärbtem Edelstahl Rostfrei.

Foto: Fleischer Metallfaszinationen

Die Rautenzuschnitte erfolgten auf einem Trumpf-Stanznibbler mit Ausstanzungen für die Hafte. Dies erleichterte die versatzfreie geradlinige Montage der Bekleidungselemente.

Foto: Fleischer Metallfaszinationen

Als Wandaufbau kam eine zweiteilige gedämmte Unterkonstruktion mit Wandhalter und horizontal angeordneten L-Profilen zur Ausführung. Ein Alu-Trapezblech mit Behelfsdeckung dient als Befestigungsgrund.

KLEMPNER-WISSEN

Gefärbte Edelstahloberflächen

Inox-Spectral-Verfahren: Beim dem Färbeverfahren von Nichtrostendem Stahl handelt es sich nicht um eine Farbbeschichtung, sondern um einen rechnergesteuerten elektrochemischen Prozess, bei dem eine transparente Chromoxid-Schicht aufgebaut wird. Genutzt wird hierbei der sogenannte Interferenz-Effekt. Hierbei entfalten sich in Abhängigkeit von der Dicke der aufgebrachten Chromoxid-Schicht, von der Zusammensetzung des Lichtspektrums und vom Blickwinkel unterschiedliche Farbwirkungen. Durch die geringe Dicke der Chromoxid-Schicht kommt die Struktur der gefärbten Flächen ungeschmälert zur Wirkung; nicht nur die funktionellen Materialeigenschaften bleiben erhalten, auch die dem Edelstahl eigene optische Qualität.

Interferenz: Die Interferenz ist eine Erscheinung, die beim Überlagern einer oder mehrerer Wellen auftritt (Lichtwellen, Funkwellen oder Wellen in Flüssigkeiten). Dies wird an zwei Situationen besonders deutlich, die als konstruktive und destruktive Interferenz bezeichnet werden. Bei konstruktiver Interferenz verstärken sich die einzelnen Wellen, bei destruktiver Interferenz löschen sich die Wellen gegenseitig aus.

Beständigkeit: Entscheidend ist die Korrosionsbeständigkeit des verwendeten Basismaterials. Die beim Färben aufgebaute Chromoxid-Schicht ist zwar in korrosionstechnischer Hinsicht eine Verbesserung, grundsätzlich ist jedoch eine Werkstoffqualität entsprechend der zu erwartenden Beanspruchung zu wählen. Gefärbte Edelstahloberflächen altern nicht, sie werden nicht rissig, bleichen nicht aus und blättern nicht ab. Die gefärbte Oberfläche ist im Dauereinsatz gegen Temperaturen bis 200 Grad Celsius beständig. Kurzzeitige Temperaturüberschreitungen von etwa 100 Grad Celsius werden in der Regel ertragen, jedoch treten bei andauernden Überschreitungen bleibende Verfärbungen auf.

Die beim Färben aufgebaute Chromoxid-Schicht ist mit dem Grundmaterial organisch verbunden und elastisch. Verformungen (Biegen, Kanten, Drücken und Tiefziehen), welche das Grundmaterial selbst nicht beeinträchtigen, beschädigen auch nicht die Oberfläche. Die Beständigkeit gegen abrasive Beanspruchung ist aufgrund der geringen Schichtdicke des Interferenzfilms jedoch begrenzt.

Lieferformen: Inox-Color färbt Produkte aus nichtrostendem Stahl bis zu einer Abmessung von 6.000 mm × 1.200 mm × 2.000 mm (L × B ×H). Neben der Veredelung von Edelstahl-Blechen werden im selben Verfahren auch andere Edelstahl-Produkte wie Streckmetalle oder Drahtgewebe und Kleinteile gefärbt.

Weitere Informationen: www.inox-color.de

Foto: www.inox-color.de

Gefärbte Edelstahloberflächen im Inox-Spectral-Verfahren

Anzeige

Bauherr: TKH Bewegungszentrum Turnhalle, Langenhagen/Hannover, Hannover
Architekt: Westphal Architekten, Bremen
Fotos: Olaf Malkstedt, Hamburg

LAUKIEN

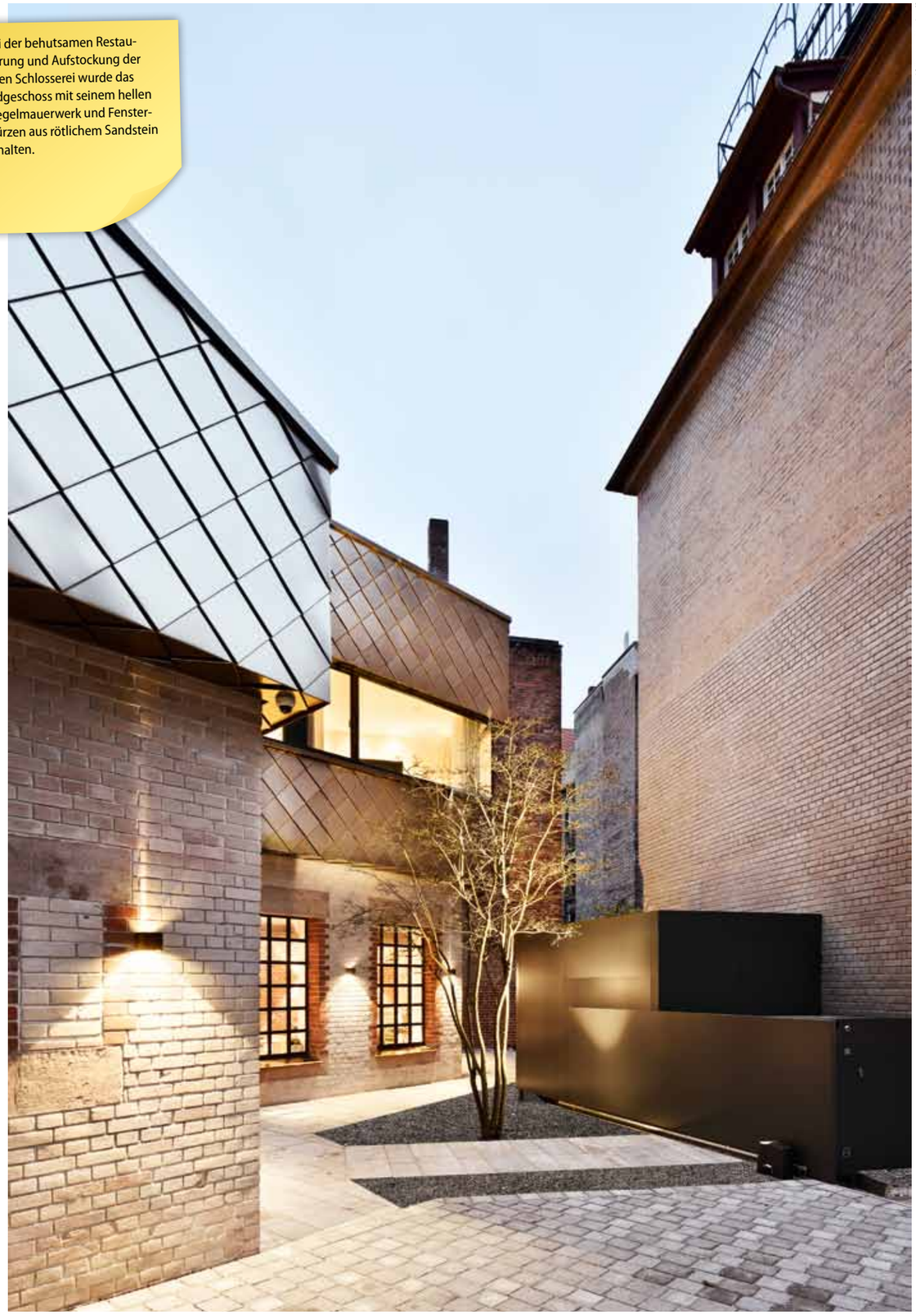
METALL:
DER PERFEKTE
WERKSTOFF
FÜR DIE FASSADE

Ob Sanierung oder Neubau – Mit unseren hochwertigen Metallprodukten bekleiden Sie Ihre Fassade besonders dauerhaft und wirtschaftlich.

Hans Laukien GmbH
Tel.: +49 431 7187 - 0

www.laukien.de

Mit Begeisterung für den gemeinsamen Erfolg



Bei der behutsamen Restaurierung und Aufstockung der alten Schlosserei wurde das Erdgeschoss mit seinem hellen Ziegelmauerwerk und Fensterstürzen aus rötlichem Sandstein erhalten.

Foto: Ralf Dieter Bischoff

Foto: Fleischer Metallfaszinationen

Damit sich die Bekleidung in allen Bereichen einheitlich darstellt, wurde auch ein kleiner Flachdachbereich mit Rauten auf einem wasserdichten Unterdach verlegt.

Foto: Ralf Dieter Bischoff

Wie bei der Schlosserei, enden die Schindelflächen am Garagenbauwerk ohne optisch störende Anschlussprofile.

Versatzfrei montieren

Sämtliche Rauten fertigten die Klempner der Firma Fleischer in der eigenen Werkstatt. Die Zuschnitte erfolgten nach der Freigabe des Musters auf einem Trumpf-Stanznibbler. Dabei sah Mike Fleischer in den Haftbereichen der Rautenzuschnitte circa 2-Millimeter-Ausstanzungen vor. „Wir lassen die Haften stets in die Umfalzungen ein, da sich die Schindeln auf diese Weise problemlos ohne Versatz verlegen lassen. Auch wenn es leicht aussieht, man muss sich auch, oder gerade, bei einer Rauten- und Schindelbekleidung anstrengen, um ein gleichmäßiges Raster mit schnurgeraden Linien zu erhalten", rät Mike Fleischer. Ebenso anspruchsvoll war die Bekleidung der Tore für die Parkhausanlage, insbesondere die drei beweglichen Einfahrtstore. Hier mussten je vier gelochte Schindeln für Licht und Lüftung der Garagen produziert und die Unterkonstruktion entsprechend ausgesteift werden. Wie bei der Schlosserei, enden die Schindelflächen am Garagenbauwerk ohne Anschlussprofile – es sind nur Schindeln sichtbar.

Fazit: Wandlung gelungen

Der Aufwand für die Wandlung der alten Schlosserei im denkmalgeschützten Umfeld hat sich sichtbar gelohnt: Im Hinterhof der Adamstraße entstand ein kleines Schmuckstück. Mike Fleischer und Team haben mit der präzisen handwerklichen Ausführung einen bedeutenden Anteil dazu beigetragen.

Schlagworte fürs Online-Archiv auf
www.klempnerhandwerk.de
› Denkmalschutz, Gefärbter Edelstahl, Rautensysteme, Sanierung

TECHNISCHE DATEN PREFA SIDING.X

Material farbbeschichtete Aluminiumlegierung

Befestigung geschraubt, auf Alu- oder Holzunterkonstruktion

Beschichtung hochwertige Zweischicht-Einbrennlackierung

Standardformate 200 x 1,0 mm | 300 x 1,0 mm | 400 x 1,0 mm

Länge 500–2.500 mm

Gewicht ca. 3,30 bis 4,30 kg/m² in Abhängigkeit der Baubreite

WWW.PREFA.COM