

klempner magazin

Fachwissen für Metallarbeiten an Dach und Fassade www.klempnerhandwerk.de

Metallfassaden
Schwebende Schindeln

Dachsanierung

Sicher entlüften,
schadlos entwässern

7. Klempnertreff

Networking in Münster

Hausmesse

Saisonstart mit Jubiläum

RM Rudolf Müller



Schwebende Schindeln





Metallfassaden Mit seiner außergewöhnlichen Fassadenbekleidung ist der Nordkopf Tower neuer prägnanter Punkt der Stadt Wolfsburg. 55.000 handwerklich bearbeitete Schindeln der Firma Sperber Klempner sorgen mit einem speziellen Zuschnitt und Verlegemuster für ein sich wandelndes Erscheinungsbild.

Klaus Siepenkort

Aus jedem Blickwinkel und den unterschiedlichsten Lichtverhältnissen zeigt sich die metallische Oberfläche in einem anderen Erscheinungsbild. Mal sind es die quadratischen Umrisse der Bekleidungs-elemente, mal ein durchgehendes flächiges Treppenmuster im Blickfeld.



Foto: Sperber Klempner GmbH

Das vielseitige Erscheinungsbild ist kein Zufallsprodukt, sondern das Ergebnis akribischer Detailarbeit der Architekten Schulz und Schulz und der Firma Sperber Klempner. Hierzu wurden verschiedene Modelle erstellt, sogenannte „Mockup´s“.

Nach seiner feierlichen Eröffnung bildet der Wolfsburger Nordkopf Tower (WNT) heute einen wichtigen Baustein in der städtebaulichen Entwicklung der Autostadt. Der neue zehngeschossige Sitz der Stadtwerke und des Energieversorgungsunternehmens LSW Energie verbindet in seiner Architektur bestehende Höhenniveaus, Achsen und Blickbeziehungen. Die LSW-Gruppe als moderner Energieversorger sowie die Stadtwerke Wolfsburg sind zentrale Infrastrukturdienstleister und bündeln im Wolfsburger Nordkopf Tower ihre Kompetenzen jetzt unter einem Dach. Ihr Kundencenter befindet sich im zweigeschossigen, großflä-

chig verglasten Sockel des Turms, der den Erschließungsbereich rund 5 m frei und ohne Stützen überkragt. Eine weitere architektonische Besonderheit ist die über 30 m ebenso frei schwebende Fassadenkonstruktion im zehnten. Geschoss des Towers. Als Pendant zum offenen Erdgeschoss verbirgt sich dahinter die große „Stadtloggia“, die einen freien Blick über Wolfsburg und die VW-Werke eröffnet. Der moderne Neubau mit seiner außergewöhnlichen Gebäudehülle aus speziell geformten Aluminiumschindeln ergänzt den bestehenden, sanierungsbedürftigen Firmensitz der Stadtwerke aus dem Jahr 1961. Verbindendes Element zwischen

BAUTAFEL

- Projekt:** Nordkopf Tower Wolfsburg
- Bauherr:** Stadtwerke Wolfsburg AG
- Eigentümer:** LSW Netz GmbH & Co. KG, Stadtwerke Wolfsburg AG
- Architekten:** Schulz und Schulz, Leipzig
- Klempner-Fachbetrieb:** Sperber Klempner GmbH & CO. KG, Unterwellenborn
- Fassadenbekleidungen:** Quadratschindeln, individuelle Herstellung
- Regeldeckmaß:** 340 x 340 mm
- Verlegung:** halb versetzt, seitlich überdeckt
- Deckenuntersichten:** Rautenschindeln (68 °/112 °), individuelle Herstellung
- Kantenlänge (sichtbar):** 700 mm
- Bekleidungswerkstoff:** Eloxiertes, falzfähiges Aluminium 0,7 mm
- Fabrikat:** Kalzip TitanSilber
- Unterkonstruktion:** Trapezblech, Aluminium-Haltersystem zweiteilig, Wärmedämmung
- Auszeichnungen:** Bau des Jahres 2018 German-Architects/Niedersächsischer Staatspreis für Architektur 2018 (engere Wahl)/Zertifikat in „Gold“ der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB)



Sanierungspreis 2019

*Ein Dach: langlebig,
wetterfest und
wartungsarm –
was will man mehr?*

Gewinner Sanierungspreis Metall 2018:
Thomas Engel



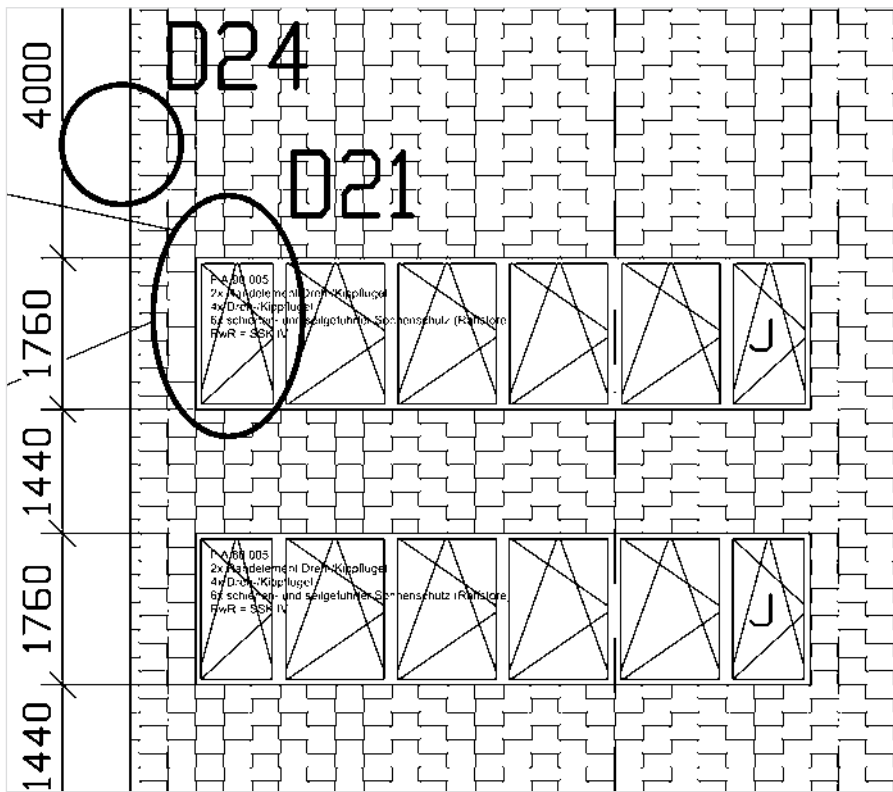
Zeigen Sie, was Sie können!

Jetzt teilnehmen auf
Sanierungspreis.de

Unsere Partner:



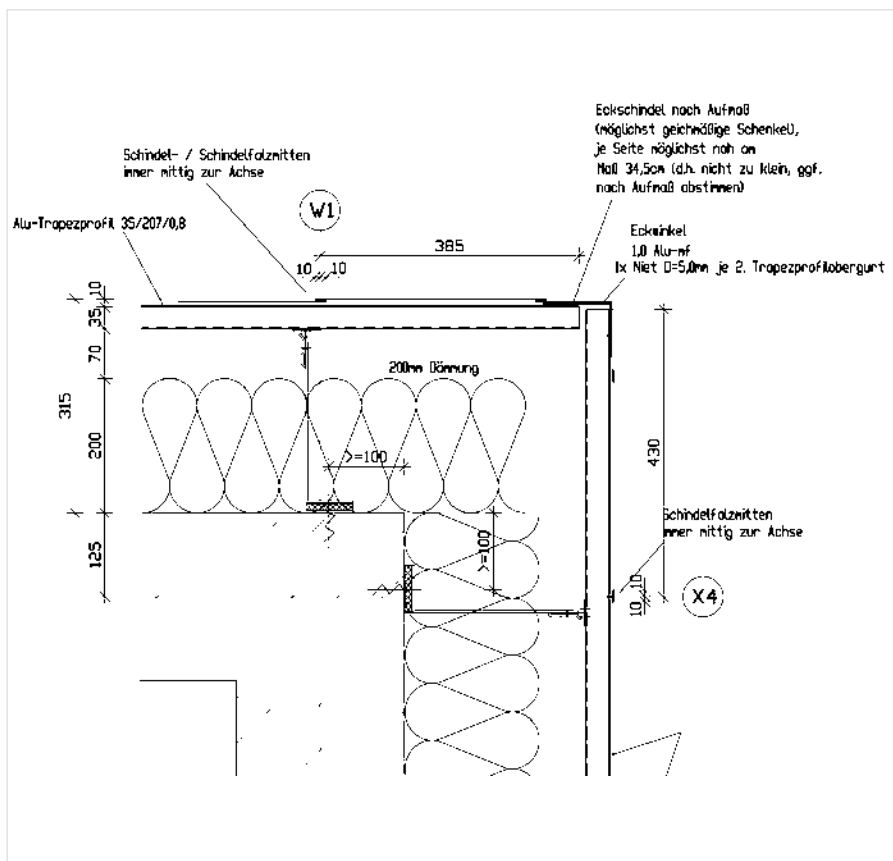
RM Rudolf Müller



Zeichnung: Sperber Klempner GmbH



Die An- und Abschlüsse sowie Innen- und Außenecken sind so ausgeklügelt, dass halbe und ganze Schindeln im Wechsel angeordnet werden konnten.



Zeichnung: Sperber Klempner GmbH

Die vertikalen Innen- und Außenecken sind aus einem Zuschnitt gekantet. Als Unterkonstruktion kam eine VHF-Konstruktion aus einem zweiteiligen Aluminiumhaltersystem, Wärmedämmung und Trapezblech zum Einsatz.

Bestand und Erweiterung ist ein begrünter Innenhof.

Herausforderung Fassadenraster

Zuständig für die Gestaltung und Planung des Gebäudes waren die vielfach ausgezeichneten Schulz und Schulz Architekten aus Leipzig, die 2014 als Preisträger des Architektenwettbewerbs für dieses Projekt hervorgingen. Die äußere Hülle des Bauwerks sollte aus einem kleinteiligen Schindelsystem bestehen. Der Anspruch war, die Maße des geplanten Baukörpers so aufzunehmen, dass alle An- und Abschlüsse mit einer vollen Schindel abschließen. Dies galt ebenso für die Fensterraster, deren Höhen und Breiten bei der Ermittlung der Schindelmaße zu berücksichtigen waren. Eine besondere Herausforderung, mit der sich zunächst das Planungsteam der beauftragten Sperber Klempner GmbH mit Sitz im Thüringischen Langenschade beschäftigen musste. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Fertigung und Montage handwerklicher und



Foto: Jens Voigt / Ostthüringer Zeitung

Mit ihrer neuen CNC-gesteuerten Stanz-Nibbelmaschine fertigt die Sperber Klempner GmbH heute alle Blechzuschnitte mit sämtlichen erforderlichen Ausklinkungen.



Foto: Sperber Klempner GmbH

Aufgrund der Vielzahl an Schindeln war eine wirtschaftliche Fertigung nur ohne Schutzfolie möglich.

Gipfelstürmer

Zambelli

UNSER PARTNERPROGRAMM
FÜR HANDWERKER UND PROFIS



Werden Sie Zambelli-Gipfelstürmer!

Teamgeist ist fest in der Zambelli Firmenphilosophie verankert. Deshalb statten wir unsere Partner mit effektivem Gepäck aus. Lassen Sie sich jetzt in die Zambelli-Handwerkerkartei aufnehmen. Gemeinsam gehen wir ganz nach oben!

www.gipfelstuermer.zambelli.com

Zambelli

EINFACH MEISTERHAFT ENTWÄSSERT

MADE IN GERMANY



Foto: Sperber Klempner GmbH

Die Mini-Abkantbank der Firma Messerschmidt ermöglichte ein problemloses Biegen ohne jegliche Kratzer. Die Schindelproduktion wurde einer Werkstatt für Menschen mit Behinderungen übertragen.

industrieller Metaldächer sowie Fasadensbekleidungen – einschließlich aller erforderlichen Unterkonstruktionen, Dämmungen und sonstigen Funktionsschichten. „Damit wir es bei der Planung und Ausführung „nicht-so-leicht-haben“, entschieden sich die Architekten auch die Eckausbildungen nicht zu trennen, sondern im Raster zu kanten. Sie wollten keinerlei markante Linienführungen sehen, die etwa durch Eck-, Winkel- oder sonstige Verbindungsleisten entstehen könnten. Rund ein viertel Jahr Vorbereitungszeit benötigten unser Ingenieur Hans-Jürgen Löffler und CAD-Zeichner Ricardo Blumenstein für die Planung der Schindel­flächen und der aufwendigen Unterkonstruktion“, berichtet Claudia Sperber. Die Betriebswirtin des Handwerks ist bei Sperber Klempner zuständig für die Kalkulation und Großobjektbetreuung. Seit 2018 ist sie darüber hinaus Gesellschafterin und bereitet sich auf die Unternehmensnachfolge vor.



Foto: Sperber Klempner GmbH

Herausforderung für die Klempner war es, an allen Gebäudeecken der Fassade mit etwa 100 m Gesamtlänge, das Schindelraster exakt einzuhalten. Dies war wirtschaftlich nur per Lasertechnik möglich.

Millimeterarbeit am „Mockup“

In der Planungsphase besuchte das Architektenteam von Schulz und Schulz unter der Projektleitung von Dominik Schürmann mehrmals die Firma Sperber Klempner. Hier wurden zahlreiche Details entwickelt, diskutiert, bemustert und die Deckmaße der Schindeln festgelegt. „Solche Prozesse führen wir stets mithilfe von 1:1 Modellen durch, sogenannten ‚Mockup´s‘. Nur auf



Foto und Zeichnung: Sperber Klempner GmbH

Die Fensterbänke sind zweiteilig mit Stützwinkel und Entlüftungsmöglichkeit ausgeführt, um eine filigrane Tropfkante zur Bekleidungsebene umsetzen zu können.

ÜBER DIE SPERBER KLEMPNER GMBH & CO. KG

Die Firma Sperber ist Spezialist für handwerkliche und industrielle Metallbedachungen sowie Fassadenbekleidungen aller Art. Hierzu zählen sowohl Stehfalzdächer als auch Systemdächer wie von Kalzip, Luxmetall oder Prefa einschließlich aller erforderlichen Unterkonstruktionen, Dämmungen und sonstigen Funktionsschichten. Zu den Gründungsmitgliedern der Sperber Klempner GmbH & Co. KG des 1991 gegründeten Klempner-Fachbetriebes zählen Jens Sperber, Holger Georgi, Jörg Weber und Wilhelm Jahns. Bei Inbetriebnahme des neuen Firmensitzes zählte das Unternehmen 15 Mitarbeiter, ist seit 2004 Ausbildungsbetrieb und europaweit tätig. Mit dem Ausscheiden des Gesellschafters Jörg Weber traten Claudia und Marcus Sperber als neue Gesellschafter in das Unternehmen ein. Die Sperber Klempner GmbH & Co. KG ist Mitglied in den Verbänden iib (Internationaler Interessenbund Baumetalle) und der Kooperation 100 Top-Dachdecker Deutschland GmbH. Seit September 2014 ist Geschäftsführer Jens Sperber 1. Vorsitzender des Europäischen Klempner- und Kupferschmiedemuseums in Karlstadt und leistet dort gemeinsam mit dem Vorstand wertvolle Arbeit für das Museum und für den Beruf des Spenglers.

www.sperber-klempner.de



Foto: Sperber Klempner GmbH

Die Untersicht des überkragenden Towers ist mit 68° Spitzrauten bekleidet. Sie nehmen die Winkeligkeit des Gebäudegrundrisses auf.

diese Weise können geplante Maßketten später millimetergenau umgesetzt werden. Dies war eine wichtige Grundlage für die Montage, denn schon kleine Toleranzen im Zuschnitt können sich schon nach wenigen Schindelreihen erheblich auf die Einhaltung und optische Darstellung des Falzrasters auswirken“, erklärt Claudia Sperber.

Als Deckmaß einigten sich Planer und Klempner-Fachbetrieb auf ein Deckmaß von 34 x 34 cm bei spezieller Anordnung den Schindeln: eine Hälfte überdeckt, die andere Hälfte unterdeckt zusammengefalzt. Die horizontalen An- und Abschlüsse sind



Foto: Sperber Klempner GmbH

Eine weitere Herausforderung war die Überkopfmontage der Untersichten. Jedoch konnten Bohrlöcher für Konsolen, durch einen konstruktiven Trick des Planers Hans-Jürgen Löffler (Firma Sperber), auf ein Drittel reduziert werden.



Foto: Kalzip/Stefan Josef Mueller

Die Bauarbeiten für den Nordkopf Tower sind zur Freude des Bauherrn planmäßig verlaufen – von der Bauzeit bis zu den Kosten. Zur Freude aller Baubeteiligten zeichnete das Fachportal German Architects die neue Unternehmenszentrale zum „Bau des Jahres 2018“ aus.



Zusammen mit der Firma Sperber Klempner präsentierten sich Schulz und Schulz bei der Architekturausstellung Biennale 2018 in Venedig. Mario Horn und Geschäftsführer Jens Sperber entwickelten hierfür eine Art Mosaik, das keinen Start und keinen Abschluss der Schindeln erkennen lässt.

so ausgeklügelt, dass dort im Wechsel halbe und ganze Schindeln angeordnet werden konnten. Die vertikalen Innen- und Außenecken sind aus einem Zuschnitt 34×34 cm sowie aus 78×34 cm gekantet, sodass dies in verlegter Fläche wieder im Wechsel eine halbe und eine ganze Schindel ergibt. „Bei der Erstellung der Muster wurde

deutlich, dass für das Großprojekt mit seiner Vielzahl an Schindeln eine wirtschaftliche Fertigung und Verarbeitung nur ohne Schutzfolie möglich ist. Dies stellte sich zeitweise als Problem heraus, denn kein Hersteller wollte ein Haftungsrisiko für mögliche Beschädigungen der Metalloberflächen, beispielsweise durch Kratzer, einge-

hen; und dies, obwohl wir die Schindeln an allen Mustern ohne jegliche Bearbeitungsspuren gefertigt und verlegt hatten. Erst nachdem wir bereits erteilte Aufträge aufgelöst hatten und vier Wochen ins Land gingen, kamen wir mit der Werkstoffauswahl weiter“, schildert die Betriebswirtin des Handwerks.



Foto: Sperber Klempner GmbH

Sie passten gut zusammen: Architekt Dominik Schürmann und das Team von Sperber Klempner.

Schindeln für den guten Zweck

Letztendlich fiel die Entscheidung zugunsten des falzfähigen Aluminiumbleches Kalzip TitanSilber mit eloxierter Metalloberfläche. Es weist eine sehr feste Oberfläche mit einem vorbewitterten silbermatten Erscheinungsbild auf.

Aufgrund der individuellen Formgebung und Anordnung der Umfalzungen war es nicht möglich, die Schindeln im industriellen Verfahren herstellen zu lassen. Aus diesem Grund nahm der Klempner-Fachbetrieb Kontakt zu Michael Messerschmidt aus Fambach auf. Der Klempnermeister ist Inhaber der Unternehmen M. Messerschmidt

und Nakra, deren Schwerpunkte in der Anfertigung von Metallprofilen, Ornamenten und Sonderlösungen für Metaldächer und Metallfassaden sowie für den Denkmalschutz liegen. Hierzu verfügt er über moderne Fertigungsmaschinen und Verarbeitungstechnologien. Gemeinsam tüftelten Messerschmidt und Sperber Klempner an einer effizienten Lösung zur Schindelfertigung. Hierzu entwickelte der Blechformspezialist eine passende Mini-Abkantbank, mit der Biegen und Kanten ohne Kratzer möglich war und durch den festgelegten Anschlagpunkt eine exakte Wiederholgenauigkeit erzielt werden konnte. Die Technik funk-

tionierte mit fertigen Blechzuschnitten so problemlos, dass die Produktion der 45.000 Fassadenschindeln einer Werkstatt für Menschen mit Behinderungen übertragen werden konnte.

AUTORENHINWEIS

Für die Bereitstellung aller Unterlagen zu dieser Projektdokumentation bedanken wir uns herzlich bei Claudia Sperber und ihrem Team von der Firma Sperber Klempner sowie bei der Firma Kalzip.

Schlagworte fürs Online-Archiv auf www.klempnerhandwerk.de

Aluminium, Metallfassaden, Schindelsystem, Spitzrauten