

Fassade für Hightech-Räder

STAHLSIDINGS: Um die Nachfrage an Hochleistungsbauteilen zu bedienen, errichtete ein Herstellerunternehmen eine neue Produktionsstätte mit integrierten Büro- und Präsentationsräumen. Lesen Sie, mit welchem Metallfassadensystem Flaschnermeister Ingo Gramm die besonderen Gestaltungswünsche der Planer und des Bauherrn realisierte.



2300 Quadratmeter
Trapezblechprofile mussten verlegt
und abgedichtet werden.



Die Sidings wurden an der Stahlkassette mit 150x 600 millimetern Baubreite befestigt. Bevor Fenster und Türen eingebaut werden konnten, mussten die Öffnungen millimetergenau angelegt und ausgesteift werden.

Carbo Fibretec befasst sich mit Fertigung von Bauteilen aus den verschiedensten Faserverbundwerkstoffen. Ihre Anwendungen reichen von der Luft- und Raumfahrt über den Automobilbereich bis hin zu Sportgeräten und Lifestyleprodukten. Im Bereich der gewichtsoptimierten Hochleistungssportgeräte und für optisch ansprechende Lifestyleprodukte konnte das Unternehmen in den vergangenen Jahren ein starkes Wachstum feststellen, welches eine Erweiterung der Produktionskapazitäten verlangte; ein Produktbeispiel ist das bekannte Lightweight-Carbon-Laufrad und Rahmen für Triathlon-Fahrräder. Die neue Büro- und Produktionsstätte sollte sich im Sinne dieses Wachstumsmarktes repräsentativ mit einer exklusiven Optik darstellen. Auf der Grundlage des Architektenentwurfs und der intensiven Beratung der Firma Gramm entschied sich der Bauherr für eine Metallfassade aus anthrazitfarben beschichteten Sidings, die der Farbe der Karbonprodukte des Herstellers gleichen.

„Da wir alle Dach- und Fassadenkonstruktionen der unterschiedlichsten Art auch komplett selber planen und zeichnen und deren statische Nachweise erbringen, waren wir auch bei dieser Produktionsstätte schon in der Planungsphase beteiligt. Durch die lösungsorientierte Fachberatung konnten wir Planer und Bauherrn überzeugen – und uns anschließend über den Folgeauftrag freuen. Unser Vorteil ist, dass wir mit unserem Planungs-Know-how die Gestaltungsideen schnell bewerten und umsetzen können, aber auch die Grenzen erkennen. Da wir nicht nur die Oberfläche, sondern auch alle anderen Funktionsschichten, Trag- bzw. Unterkonstruktionen mitliefern und montieren, haben wir die gesamte Konstruktion selbst im Griff und es gibt keine Gewährleistungsprobleme. Nach diesem Konzept arbeiten wir bereits seit der Firmengründung 2001 und wir haben damit die besten Erfahrungen gemacht“, schilderte Ingo Gramm.

Vom Betongerüst zur fertigen Fassade

Nachdem die Gebäudeelemente aus Betonfertigteilen aufgestellt waren, musste zunächst die 2.300 Quadratmeter große Dachfläche aus Trapezblechen mit Folienabdichtung fertiggestellt werden. Da die Firma Gramm sich auf Großprojekte und Industriebauanwendungen spezialisiert hat, ist auch dieses Gewerk im Portfolio des Unternehmens enthalten.

Nachdem die Dachkonstruktion fertiggestellt war, konnten die Metallarbeiten an der Fassade aufgenommen werden. Der Aufbau der 800 Quadratmeter Fassadenflächen besteht aus einer Stahlkassette mit 150 x 600 Millimetern Baubreite, die an den Betonstützen zu befestigen war. Bevor Fenster und Türen eingebaut werden konnten, mussten die Öffnungen millimetergenau angelegt, ausgesteift und für die Herstellung des winddichten Anschlusses vorbereitet werden; vom geplanten Fassadenraster durfte dabei nicht mehr abgewi-



Die 7,5 Meter langen Sidings wurden in den letzten Höhenmetern von zwei Hubsteigern aus montiert.



Die Halteprofile sind mit Ausschnitten entsprechend der Profilform des Sidings versehen. Dieses System ermöglicht eine maßgenaue Montage der horizontal verlegten Fassadenprofile.

chen werden, da die Sidings bereits fertig profiliert waren. Anschließend wurden die Fenster winddicht angeschlossen, die Dämmung eingebracht und anschließend die Halteschienen (Zahnleisten) für die Sidingpaneele an den Stahlkassetten befestigt.

„Anders als in der Stehfalztechnik, wo man im Prinzip mit der Scharenplanung beim ersten Baustellenaufmaß beginnen kann, müssen Projekte dieser Art und Größenordnung vom ersten bis zum letzten Arbeitsschritt präzise vorbereitet werden. Da wir bei den farbbeschichteten Sidings von Zulieferern abhängig sind, erhält der Hersteller unsere Stückliste schon oft, bevor die Tragkonstruktion steht. Nur so sind wir in der Lage, hochwertige Fassaden termingerecht fertigzustellen. Aus diesem Grund haben wir in unserem Team einen Techniker, der sich ausschließlich um die Konstruktion und Planung kümmert. Er erstellt Verlegepläne, Stücklisten und statische Nachweise. Durch die Verlegepläne

wird der genaue Einbauort eines jeden einzelnen Bauteils festgelegt“, erläuterte Ingo Gramm weiter.

Nachdem die Halteprofile fluchtgerecht montiert waren, konnten die 7,50 Meter langen Sidingpaneele problemlos eingehängt und befestigt werden. Die Halteprofile sind u-förmig gebogen und mit Ausschnitten entsprechend der Profilform des Sidings versehen. Dieses

System ermöglicht eine Montage mit extrem geringen Maßtoleranzen der horizontal verlegten Fassadenprofile, da die Ausschnitte mit CNC-gesteuerten Maschinen in Lasertechnik erfolgen. Alle Kanteile für Fensteranschlüsse, Sockel, Abdeckungen oder Eckausbildungen wurden in der eigenen, hierfür ausgestatteten Klempnerwerkstatt hergestellt. Die eingesetzten Schneid- und

PROJEKTDATEN IM ÜBERBLICK

Projekt: Neubau Produktionsstätte der CarboFibretec GmbH, www.carbofibretec.de

Bauherr: CarboFibretec GmbH, Friedrichshafen

Klempner-Fachbetrieb: Gramm GmbH & Co. KG, Friedrichshafen (siehe Porträt)

Architekt: Aicher-Architekten, www.aicher-architekten.at

Fassadenbekleidung: Fassadensiding, Stahlblech verzinkt und farbbeschichtet, Werkstoffdicke 1,0 mm, Baubreite 300 mm, Fabrikat: Arcelor Arval Sidings Panel PS

Fassadenunterkonstruktion: Stahlkassette auf Stahlbaukonstruktion, Baubreite 150/600/10, Hersteller: Arcelor Mittal

Dachkonstruktion: Trapezblech auf Stahlbaukonstruktion



FOTO: GRAMM

Präzise geplant und 1:1 umgesetzt, freut sich der Bauherr über eine exklusive Fassadenoptik.

Biegemaschinen sind so dimensioniert, dass Stahlbleche bis zu drei Millimetern Dicke verarbeitet werden können. Bei einer durchschnittlichen Baustellenbesetzung von vier Klempnern konnte diese repräsentative Produktionsstätte in etwa sechs bis acht Kalenderwochen fertiggestellt werden. Die Architekten und der Bauherr waren mit dem Arbeitsergebnis sehr zufrieden, das architektonische Konzept wurde 1:1 umgesetzt.

Fazit: Beratungskompetenz schafft Arbeit

Um im Wettbewerb bestehen zu können, reicht es heute nicht mehr aus, nur ein guter Handwerker zu sein – dieses Beispiel zeigt, dass auch eine kompetente Beratung wichtig ist, um neue Aufträge zu generieren. Eine ständige Fortbildung und Anpassung des Firmenportfolios sind dabei entscheidende Grundlagen. ■

Klaus Siepenkort

Kurzportät der Gramm GmbH

Flaschnermeister Ingo Gramm gründete 2001 die Gramm GmbH in Friedrichshafen mit einem Auszubildenden. Mittlerweile beschäftigt er 20 Mitarbeiter, davon einen Techniker, einen kaufmännischen Angestellten, 13 Klempner und fünf Auszubildende. Seine Frau Sandra ist Architektin und im Unternehmen für die Kundenbetreuung und das interne Qualitätsmanagement und Marketing zuständig. Das Leistungsspektrum des Unternehmens umfasst die Tätigkeitsfelder:



Geschäftsführer Ingo Gramm und Sandra Gramm.

- Planung
- Aluminiumdächer
- Doppelstehfalzdächer
- Sandwichelemente Dach/Fassade
- Stahltrapezdächer einschalig/mehrschalig
- Paneelfassade
- Verarbeitung von Bekleidungen aus Verbundwerkstoffen
- Dach- und Fassadensanierung
- Photovoltaik

Weitere Informationen: www.gramm-fn.com