

Dach & Fassade

DIE HAUT AUS ALUMINIUM



## ALTE MÜHLE IN NEUEM ALU-GEWAND

haushaut-Fassade für die St. Marienkirche

<b>Objekt:</b>	St. Marienkirche, Rheinberg
<b>Fassadensystem:</b>	Falzband aus Aluminium
<b>Architekt:</b>	Dipl.-Ing. Architekt AKNW
<b>Verleger:</b>	Andreas Schmitz
<b>Technische Unterstützung:</b>	Norbert Terhard

# ALTE MÜHLE IN NEUEM ALU-GEWAND

haushaut-Fassade für die St. Marienkirche

Nach vielfältigen Strapazen und Katastrophen, die dem Budberger Kirchenbau in der Vergangenheit widerfahren sind, soll es nun eine Hülle für die Ewigkeit geben. Einst wurde die Mühle zur Kirche umfunktioniert. Auf der Suche nach einer modernen Verkleidung, die sich dem besonderen Baukörper anpasst ohne ihm seinen alten Charme zu rauben und ihn gleichzeitig als Kulturdenkmal konserviert, entschied man sich für die Haut aus Aluminium.

Schon nach Kriegsende machte man sich für die eigene Kirche im Dorf stark. Die Umnutzung von Gebäuden in Wohnraum stellte damals wie heute keine Seltenheit dar. Im Wandel der Zeit verändern sich durch den Rückgang von industriellen und landwirtschaftlichen Einrichtungen auch die städtebaulichen Strukturen. Doch die Umfunktionierung einer Windmühle in ein Sakralgebäude ist etwas besonders, wenn nicht einzigartiges in Deutschland. Zur Gründerzeit Mitte des 19. Jahrhunderts, die mit einem großen Bauboom einherging, wurde auch die Budberger Mühle mit ihrem mächtigen Mühlenturm aus Backsteinen und dem hölzernen Flügelkreuz errichtet. Diesen Flügel verlor das Bauwerk, als ein Brand die Mühle bis auf ihre Mauern Anfang des 19. Jahrhunderts vernichtete. Mit der Einrichtung eines Domizils für die Nationalsozialisten folgte ein weiteres dunkles Kapitel. Doch nach dem Zweiten Weltkrieg fanden dort heimatlose Menschen Zuflucht und die Mühle entwickelte sich zu einem Begegnungszentrum, sodass hier bald ein neuer Grundstein für ein Gebäude des Miteinanders gelegt war. Die Budberger forderten ihre eigene Kirche im Dorf und plädierten dabei für eine Umnutzung der Windmühle. Gesagt j getan. So hielt von nun an der Windmühlenturm mit spannender Vergangenheit als Kernstück der Kirche her. Fast 60 Jahre später erhält die katholische Kirche St. Marien eine neue Wetterhaut aus Aluminium.

Die Herausforderung dabei liegt in der Form des Baukörpers. Und zwar verjüngt sich der Mühlenturm kegelförmig von unten nach oben. Im Laufe der Jahre hatte die konische Form immer wieder Schadstellen hervorgerufen. So kam es zu größeren Farbabplatzungen wie Verfärbungen und auch kleinere, immer wieder auftretende Risse mit Feuchtigkeitseintritt führten zu ständigen, teilweise kostenintensiven Reparaturen an dem in die Jahre gekommenen Mühlenturm. Nun musste also eine Verkleidung her, die sich wie eine zweite Haut an den Baukörper anschmiegt. Der Rheinberger Architekt AKNW hatte gemeinsam mit dem Kirchenvorstand eine Eindeckung ins Auge gefasst, welche dauerhaft und optisch ansprechend das Gebäude schützen soll. Die Wahl fiel dann auf eine Aluminium-Lösung der Firma haushaut, da dieses Material wie ein Schutzwall gegen jegliche Einflüsse von außen wirkt. Deshalb bleiben haushaut-Systeme zeitlos schön j wie unsere Haut, die mit uns reift ohne dabei ihre Funktion zu verlieren.

In der Planungsphase wurde viel Feingefühl gefordert und auch bei der anschließenden Verkleidung der Mühlenkirche mit Aluminiumscharen war gutes Teamwork die Voraussetzung für ein gelungenes Bauvorhaben der besonderen Art. Denn aufgrund der sehr speziellen Form musste bei dem Aufmaß größtes Geschick an den Tag gelegt werden. "Das Problem bei dem Aufmaß war, dass der Kegelstumpf nicht frei stand, sondern in zwei Satteldächern mit unterschiedlichen Firsthöhen eingebunden war. Der obere Umfang war nur bis zur Hälfte und der untere durch die Dachflächen, welche zentrisch um den Kegelstumpf angeordnet sind, unter erschwerten Bedingungen zu messen, erklärt Klempnermeister Norbert Terhard. Um eine zentimetergenaues Aufmaß zu nehmen, konnten ein Laser zur Ermittlung des unteren Umfang sowie das Programm CAD zur Festlegung der Scharenlängen und deren Position in Abgleich mit den Fenstern hier die entscheidende Hilfestellung leisten.

Das Thema Aufmaß stellte also die erste Hürde dar; die weitere Verarbeitung der haushaut lief dann reibungslos. Norbert Terhard, der sich schon längere Zeit über die Ausführung mit konischen Scharen Gedanken gemacht hat, bestens im Thema war und so in technischer Hinsicht unterstützen konnte, arbeitete Hand in Hand mit dem Dachdeckermeister Andreas Schmitz, einem ortsansässigen Innungsbetrieb. Bevor mit den Zimmerarbeiten begonnen werden konnte, musste das vorhandene, durchnässte Wärmedämmverbundsystem von acht bis zehn Zentimetern Dicke abgerissen und anschließend die Klebereste vom Untergrund aus Ziegelstein abgestoßen und entsorgt werden. Die Unterkonstruktion aus 6/8 cm imprägnierten Kanthölzern wurde im senkrechten Abstand von fünfzig Zentimetern bauseitig auf die Außenwand aus Ziegelsteinen gedübelt. Zwischen den Kanthölzern kam eine sechzig Millimeter dicke Mineralfaserdämmung zum Einsatz. Nun konnte die Schalung mit Abstand von zwei Zentimetern zu der Hinterlüftung montiert werden.

Die Fertigung der Aluminium-Scharen und deren Profilierung in zwei Schritten gingen aus 1000mm - 600mm und 500mm Bändern vorstatten. Die Vor- und Rückkantungen der Scharen wurden ebenfalls vorab in der Werkstatt arrangiert. In mehreren Abschnitten wurden diese anschließend an die Baustelle geliefert und durch die Firma Schmitz montiert. Aufgrund des runden Baukörpers entschloss man sich mit kurzen Schalbrettern, waagrecht und zweilagig mit jeweils 18 Millimetern Dicke zu arbeiten, da sich diese der Rundung des Kegelstumpf anpassen. Zum Schutz der Gebäudehülle und zur Erhöhung der Gleitfähigkeit für die spätere Schareneindeckung wurde die Verbretterung mit einer Schalungsbahn versehen.

Als Material der Wahl schafft Aluminium am Niederrhein den Brückenschlag zwischen erschwerten Montagebedingungen und optimaler Eindeckung. Durch seine außerordentliche Geschmeidigkeit ist das haushaut-Falzband leichter als die meisten vergleichbaren Falzmaterialien zu verformen und bietet dem Planer so eine Vielzahl an kreativen Einsatzmöglichkeiten in den Bereichen Dach und Fassade. Somit passen sich die Aluminium-Scharen hier an die spezifische Formen optimal an.

Denn das langlebige Leichtmetall ist leicht verformbar und dennoch hochstabil. Für den Einsatzbereich der Falztechnik werden die Produkte bei haushaut aus speziellen Aluminium-Legierungen hergestellt. Die Farbbeschichtung erfolgt im Coil-Coating-Verfahren, diese Zweischichteinbrennlackierung ist dauerhaft witterungsbeständig. Für einen weiteren entscheidenden Bonus sorgt die Pearls-Oberfläche. Diese gleicht durch die leicht strukturierte, matte und hochwertige Beschichtung optisch jene Welligkeiten aus, die sich bei der Verlegung nicht vermeiden lassen. Die haushaut-Bekleidung stellt somit eine ideale Verbindung zwischen Funktion und Design dar. Projektleiter Michael Mitlewski zeigt sich zufrieden mit dem Ergebnis des zeitgemäßen Aluminium-Gewands.

In Budberg möchte man also weiterhin die Kirche im Dorf lassen. Damals ist die beispiellose Mühlenkirche aus der Not heraus als Ergebnis einer Umfunktionierung entstanden, heute ist sie ein wichtiges Zeugnis für die Region: Mit der neuen Fassadenlösung beginnt ein neues Kapitel für die Mühlenkirche ; die Geschichte erzählt das Bauwerk mit dem integrierten Mühlenturm dennoch weiter.

#### **Architekt:**

Dipl.-Ing. Architekt AKNW  
Beguinenstr. 122  
47495 Rheinberg

#### **Ausführender Dachdecker:**

Andreas Schmitz  
Dachdeckermeister  
Raiffeisenstr. 99  
47495 Rheinberg

#### **Aufmaß, Produktion und technische Unterstützung:**

Norbert Terhard  
Klempnermeister  
Blumenstr. 17  
46354 Südlohn

#### **Pressekontakt:**

Elena Johnen  
elena.johnen@pohl.net.com  
Tel: +49 221 / 70911 327