

Über die Einweihung des Europäischen Klempner- und Kupferschmiede-Museum (EKKM) im fränkischen Karlstadt haben wir in der SBZ-Ausgabe 15/98 ausführlich berichtet. Dort wurden auch die verschiedenen Materialien genannt, die Verwendung bei den Dach-, Turm- und Fassaden-Bekleidungen fanden. Wie aber erfolgte die Ausführung der Arbeiten? Lesen Sie im Folgenden über die traditionellen, wiederentdeckten und neuen Verfahren der Klempnertechnik.



Das Klempner- und Kupferschmiede-Museum

Trutzig, geheimnisvoll – und doch anziehend

Das Museumsgebäude mit den wuchtigen geometrischen Grundkörpern, die turmartig an seinen vier Ecken angeordnet sind, erinnert an eine Burg. Sie wirken abweisend durch ihre geschlossenen Flächen. Andererseits wecken sie die Neu-

gier, weil sie an die erste Begegnung mit Bauklötzern und später dann an die Raumlehre im Mathematikunterricht erinnern. Außerdem wird das Wuchtige durch die verschiedenen Farben der für die Bekleidung verwendeten Materialien gemildert. Impos-

sant wirkt der Komplex aber bei Dunkelheit, wenn die Gebäudeteile angestrahlt sind und Licht aus dem „Pallas“ nach draußen dringt. Dann werden dem Betrachter erst die großzügigen Glasflächen bewußt, die die einzelnen Baukörper unterbrechen.

Bautafel

Objekt: Europäisches Klempner- und Kupferschmiede-Museum (EKKM), 97753 Karlstadt

Bauherr: Stiftung Deutsches Klempner- und Kupferschmiede-Museum 1988 e.V., 97753 Karlstadt

Architekt: Alfred Wiener, 97753 Karlstadt

Klempnerarbeiten: Fa. Lummel, 97753 Karlstadt; Fa. Schweizer, 71634 Ludwigsburg; Lehrverleger der Fa. Rheinzink; Klempnermeisterschüler der Robert-Mayer-Schule Stuttgart; Klempnermeisterschüler des Ausbildungszen-

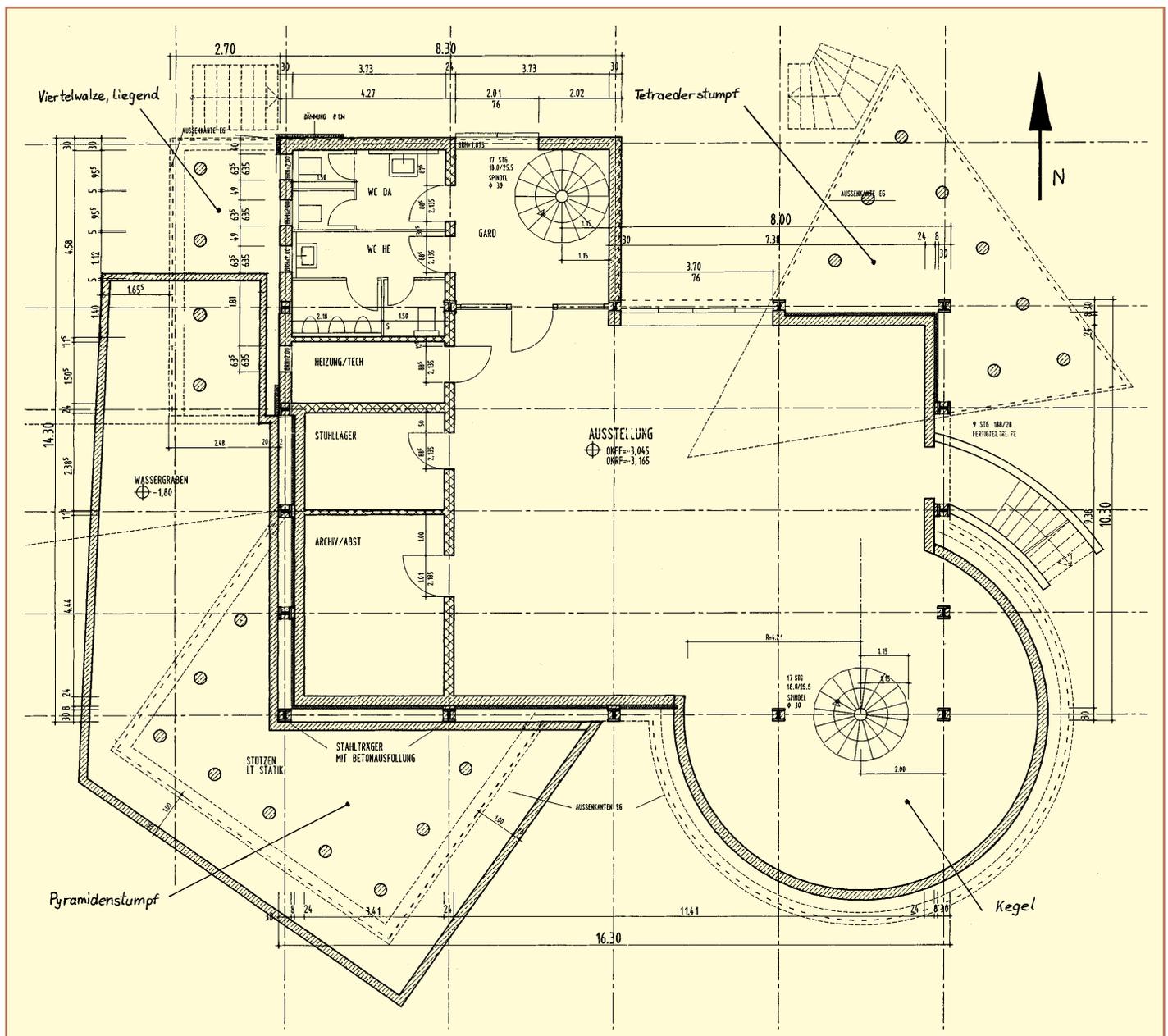
trums der Spenglerinnung München; Mitarbeiter verschiedener Klempnerfirmen

Koordination: Heinz Georg Lummel, 97753 Karlstadt

Klempner-Materialien: Kupfer, vorpantiniert; KM Europa Metal, 49074 Osna-brück; Titanzink, vorbewittert; Rheinzink, 45711 Datteln; Titanzink, Typ „Anthra“; VM Altenberg, 45356 Essen; Aluminium, azurblau metallic; Alcan Deutschland, 37075 Göttingen; Chrom-Nickel-Stahl, walzblank; ASSC (vorm. ESTA), 57250 Netphen

Im Zeichen der Windrose

Zentraler Teil des Museumsbaues ist ein quaderförmiger Baukörper mit 10 m × 16 m Grundfläche, der in dem Bauwerk wie ein Pallas wirkt. Wie ein solcher dient er auch als Saal für Veranstaltungen verschiedener Art. In seiner Längsachse ist dieser Teil des Baues in Ost-West-Richtung angeordnet. Der Haupteingang mit dem über einen Steg aus Stahl erreichbaren „goldenen Tor“ weist gen Westen, während sich an der Ostseite ein Nebeneingang für die Anlieferung von Ausstellungsstücken oder Verpflegung sowie der Eingang für das



Der Grundriß des Untergeschosses zeigt den rechteckigen zentralen Gebäudeteil, das Wasserbecken und die Grundflächen der vier Ecktürme, deren Bodenplatte teilweise im Erdgeschoß liegt [1]

Untergeschoß befinden. Ein weiterer Zugang an der Nordseite führt auf eine Terrasse, die um die Hinterseite des patinagrünen Eckkörpers reicht.

Der Zentralkörper ist in Skelettbauweise aus Doppel-T-Stahlprofilen mit Windverbänden errichtet. Die Profile sind teilweise mit Beton ausgefacht, in dem verschiedentlich, vor allem im Bereich der Glasflächen, Vor- und Rücklaufleitungen der Heizungsanlage eingebettet sind. Sein Flachdach besitzt eine rollennahtgeschweißte Dachhaut aus Edelstahl, die – über Trapezprofilen und Wärmedämmung liegend – wiederum Träger des Substrates für eine extensive Begrünung ist. Im Inneren des Gebäudes ist die Decke mit Wellmaterial aus Chrom-Nickel-Stahl bekleidet. Die Abführung des Niederschlagswassers erfolgt an der Südseite über eine V-förmige Rinne, die frei von der Dachkante bis zum Boden verläuft. Wobei am Beginn und am Ende je ein Wasserfangkasten in Form eines Tetraeders angebracht ist, dessen Seitenlinien den gleichen

Winkel aufweisen wie die Schrägen der benachbarten Türme. Auch diese Teile sind aus Cr-Ni-Stahl hergestellt.

- Die liegende, rund 11 m lange Viertelwalze ist in die Nordwestecke des Zentralkörpers integriert und hat einen Radius von 6,83 m. Mit der sich tangential anschließenden Nordwand des Erdgeschosses erreicht sie eine Gesamthöhe von rund 9 m. In seinem Innern sind im Erdgeschoß Büro und Teeküche untergebracht sowie eine Wendeltreppe, die ins Unter- und Obergeschoß führt. Im oberen Geschoß sind u.a. historische Werkzeuge und Muster der Ornamentklempnerei ausgestellt.

- In Richtung Südwest ist der schräg abgeschnittene Pyramidenstumpf angeordnet. Seine viereckige Grundfläche mißt ca. 7 m × 8 m, die Höhe beträgt knappe 11 m. In

seine SW-Flächen wurde eine Kaskade eingefügt, deren Wasser in ein unter dem Turm befindliches Wasserbecken fließt. Im Erdgeschoß wurde eine alte Klempnerwerkstatt aufgebaut, in der oberen Etage ist die Entstehung des Museums dokumentiert.

- An der Südostecke ragt der kegelförmige Turm als höchster von allen über 13 m in die Höhe. Seine Grundfläche hat einen Durchmesser von 9,5 m. Die rund 2 m hohe Spitze ist verglast und dient als Oberlicht. Im Innern werden aktuelle Gesellen- und Meisterstücke präsentiert. Des weiteren führt eine Wendeltreppe ins Unter- und Obergeschoß. Oben ist die Unterbringung von Zeitschriften, Abwicklungen und Dokumenten des Klempnerhandwerks vorgesehen. Im unteren Raum sind Klempnermeisterstücke verschiedener Epochen zu sehen.

- Der dritte Turm in Form eines schräg abgeschnittenen Tetraeders befindet sich an der Nordostecke. In diese Richtung weist



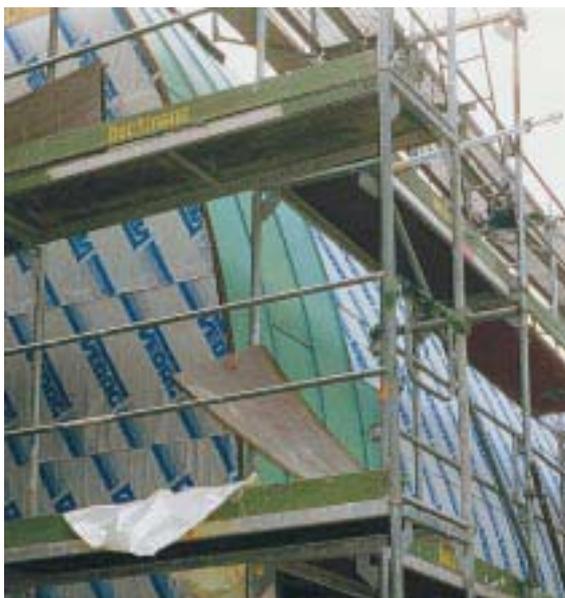
Das Gebäude ist in Skelettbauweise aus Doppel-T-Stahlprofilen errichtet, die teilweise mit Beton ausgefacht sind. Die Unterkonstruktion des Flachdaches besteht aus Trapezprofilen



Walze – Tonnendach: Die Dampfsperre besteht aus verzinktem Stahlblech, unter der sich eine 140 mm dicke Wärmedämmung befindet... [2]



Zentralbau: Die Entwässerung des Gründaches erfolgt über eine offene Ablaufrinne, an deren Anfang und Ende je ein Tetraederkasten angebracht ist, der die gleichen Neigungswinkel zeigt wie die der Türme zu beiden Seiten



... Über der Dampfsperre wurde eine Trennschicht aus selbstklebender Bitumenfolie (Vedag) aufgeklebt, bevor das Verlegen der patinagrünen Dachhaut erfolgte

auch die Hauptdachfläche, dessen untere Seitenlänge knappe 10 m mißt. Die größte Höhe beträgt 11 m. In die Schräge des Daches ist ein weiteres Oberlicht eingefügt. Das Erdgeschoß beherbergt eine alte Kupferschmiedewerkstatt, das Obergeschoß zeigt Kupferschmiedearbeiten aus verschiedenen Epochen.

Viertelwalze, Pyramidenstumpf- und Tetraederstumpf-Turm ruhen teilweise auf runden Säulen, die bei den ersten beiden Baukörpern im Wasserbecken stehen. Der Kegelturm ruht auf einem runden Rumpf, dessen Durchmesser kleiner ist als der des Kegels. Die Unterseite dieses Turmes ist mit farbbeschichtetem Aluminiumblech bekleidet, die Unterseiten der drei anderen Baukörper mit Blech aus Chrom-Nickel-Stahl. Die Innenwände der einzelnen Gebäudeteile sind mit farblackiertem Lochblech bekleidet, das in der Abmessung 3000 × 1250 mm in 1,0 mm Dicke angeliefert wurde. Zur Versteifung sind die Ränder der Blechtafeln 20 mm nach hinten abgekantet. Diese Abkantungen stecken zwischen je zwei Vierkantrohren, die auf den Trägern der Stahlkonstruktion elektrisch aufgeschweißt wurden. Die Befestigung der Lochbleche an den Vierkantrohren erfolgte mit Hohlrieten.

Der „Hoffnungsvolle“

Der Turm an der Nordostkante, eine liegende Viertelwalze, weist gleich drei verschiedene Bekleidungsarten auf. Alle drei sind allerdings aus vorpatiniertem Kupferblech ausgeführt.

- Die **Dachrundung** (Nordseite) wurde mit Blechtafeln 3000 mm × 500 mm, 0,7 mm dick, in Winkelfalztechnik bekleidet, wobei sich ein Stichmaß zwischen den Falzen von 420 mm ergab. Die Querstöße sind als einfacher liegender Falz ausgeführt. Zur Befestigung dienen Hosenhafte aus Edelstahl, die pneumatisch auf die Unterkonstruktion aufgenietet wurden. Diese hat folgenden Aufbau: Auf die Stahlkonstruktion wurden trapezförmig gekantete – dem Balg einer Harmonika ähnelnde – Blechprofile aus Stahl befestigt. In die nach außen zeigenden Flächen zwischen den Trapezaukantungen

ist Wärmedämmmaterial vom Typ Isovet eingelegt. Darauf folgt eine Abdeckung mit Blechtafeln aus verzinktem Stahlblech. Auf die ist vor dem Verlegen der Dachhaut eine Trennschicht aus selbstklebender Bitumenfolie (Vedag) aufgeklebt worden. Im oberen Bereich des Walzendaches durchdringt der Schornstein der Heizungsanlage die Dachhaut. Die Querfalze sind in diesem Dachabschnitt aus Gründen der Dichtheit nicht gefalzt, sondern WIG-geschweißt. Um die Patina nicht zu verletzen, wurden die Kanten der aufeinandertreffenden Scharen 20 mm breit um 90° nach hinten gekantet, der so entstehende Bord als sogenannte Stirnnaht verschweißt und der Bord um weitere 90° umgekantet.

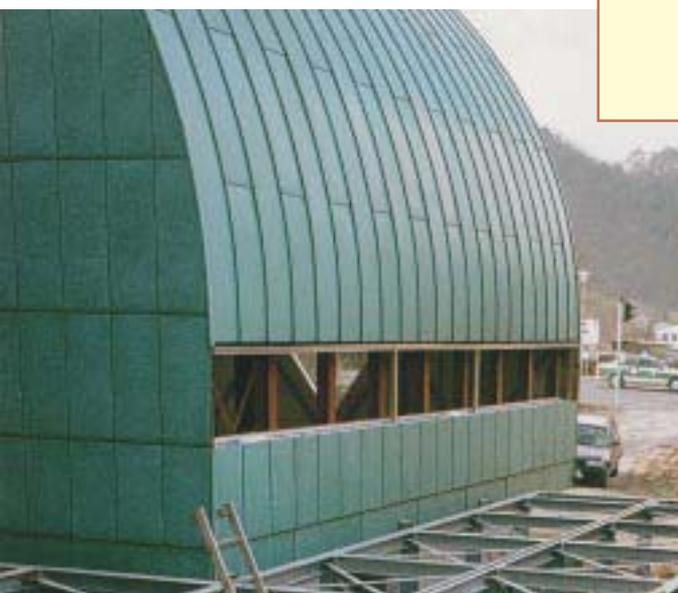
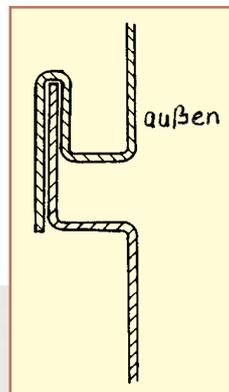
• Die **Ostfassade** und der **Wandbereich** unterhalb der Walzenrundung sind in Kassettenteknik ausgeführt. Diese Kassetten sind 1150 mm × 500 mm groß und wurden hochkant am Baukörper angebracht. Auch



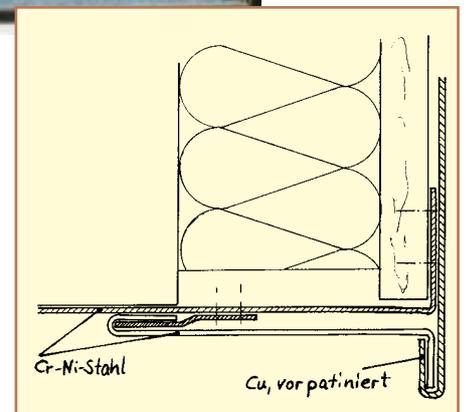
Walze – Westfassade: Die Fassade des Haupteingangs erhielt eine Bekleidung in Winkelfalztechnik, deren Scharen im Winkel von 60° verlegt wurde, wobei es an der linken Ecke des rhombenförmigen Fensters (kleines Bild) einer besonderen Lösung zur Regenwasserableitung bedurfte



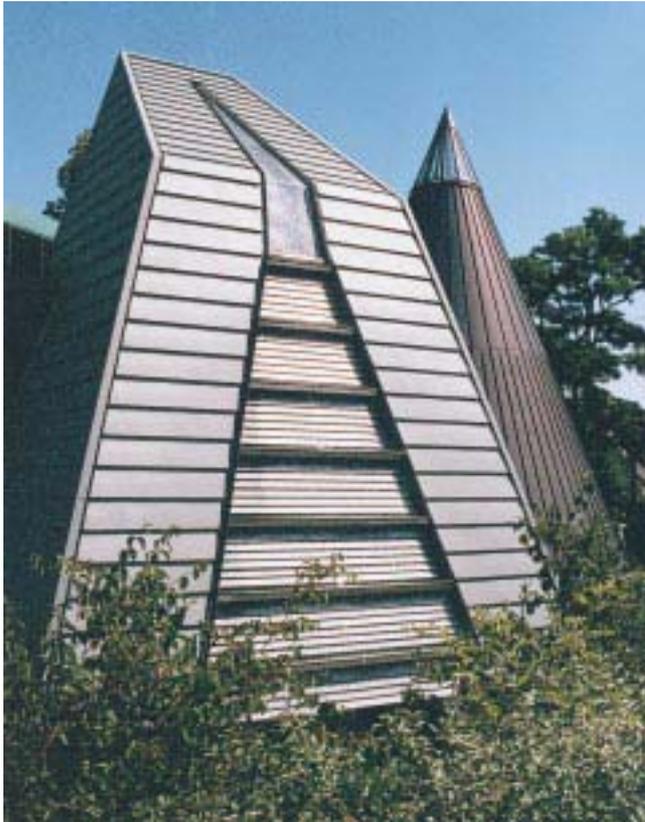
Walze – Tonnendach: Die Abführung des Niederschlagswassers erfolgt über Dachrinne und Fallrohre, die verdeckt im Bereich des Fensterbandes angeordnet sind



Walze – Fassaden: Die Ostfassade und der untere Bereich der Nordseite sind mit Kassetten bekleidet, die durch eine spezielle Abkantungskombination (r. o.) ineinandergesteckt sind [2]



Walze: Der rückspringende Teil des Baukörpers wurde zum Schutz gegen von unten eindringende Feuchtigkeit mit Blech aus Chromnickelstahl bekleidet, in die der Fries als unterer Abschluß der Dach- und Fassadenbekleidung eingehängt ist

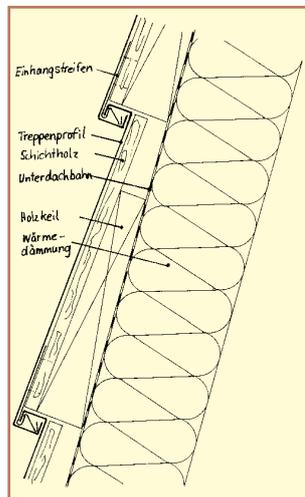


Kaskadenturm: Der pyramidenstumpfförmige Eckturm ist mit vorbewittertem Titanzink bekleidet. In die größte Seite wurde eine Kaskade integriert, die aus Chromnickelstahl besteht . . .

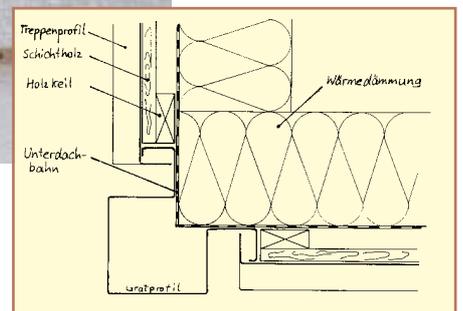
in diesem Bereich wurde das trapezförmige Blechband als erste Unterkonstruktionskomponente auf der Stahlkonstruktion aufgenietet, in die das Wärmedämmmaterial eingelegt ist. Auf den Trapezstegen sind 24 mm dicke Sperrholzplatten befestigt, die wiederum den Untergrund für die Vedag-Trennschicht bildet. Nach Anbringung von Spezialhaften wurden dann die Fassadenkassetten eingehängt. Während die Ostfassade eine Tür aufweist, ist in die Terrassenwand ein Fensterband integriert. Es be-

steht aus fünf Feldern, wobei die äußeren beiden jalousieartig abgetrept in patiniertem Kupferblech ausgeführt wurden, die mittleren drei Felder aber Glasfenster, 1400 mm breit x 800 mm hoch, enthalten. Der Sturz des Fensterbandes ist als Dachrinne ausgeführt. Das dort aufgefangene Niederschlagswasser wird verdeckt hinter den Fensterwangen bis unterhalb der Kassettenbekleidung geführt, wo es dann über einen Winkel frei ausläuft. Rinnen und Fallrohre sind aus Edelstahl, die den Fenstersturz bildende Rinnenverkleidung jedoch aus vorpatiniertem Kupferblech. Unterhalb der Fenster befindet sich ein Fries, dessen sichtbare Höhe 470 mm beträgt. Die darunter angebrachten Kassetten sind, bei einem Stichmaß von 525 mm, 900 mm hoch.

. . . beide Bekleidungen setzen sich aus treppenförmig angeordneten Elementen zusammen (im Bild der Schnitt durch die TiZn-Bekleidung)



Kaskadenturm: Die Grate des Turmes bildet ein omegaähnlich geformtes Profil, in dessen rinnenförmig ausgebildete Flanken die seitlichen Abkantungen des Treppenprofils hineinreichen



steht aus fünf Feldern, wobei die äußeren beiden jalousieartig abgetrept in patiniertem Kupferblech ausgeführt wurden, die mittleren drei Felder aber Glasfenster, 1400 mm breit x 800 mm hoch, enthalten. Der Sturz des Fensterbandes ist als Dachrinne ausgeführt. Das dort aufgefangene Niederschlagswasser wird verdeckt hinter den Fensterwangen bis unterhalb der Kassettenbekleidung geführt, wo es dann über einen Winkel frei ausläuft. Rinnen und Fallrohre sind aus Edelstahl, die den Fenstersturz bildende Rinnenverkleidung jedoch aus vorpatiniertem Kupferblech. Unterhalb der Fenster befindet sich ein Fries, dessen sichtbare Höhe 470 mm beträgt. Die darunter angebrachten Kassetten sind, bei einem Stichmaß von 525 mm, 900 mm hoch.

tion und beträgt 60°. Diese Fassadenseite wird im Erdgeschoß durch ein Fenster unterbrochen, das Windverband und Falzverlauf angepaßt ist und somit die Form eines Rhombus erhielt. Da auf der linken Fensterleibung zwei Stehfalze aufeinandertreffen, mußte ein spezieller Anschluß ge-

● Die Westfassade ist in Winkelfalztechnik ausgeführt. Im Gegensatz zur sonst üblichen vertikalen Anordnung der Stehfalze wurde für den Museumsbau eine schräg verlaufende gewählt. Die Schräge entspricht dem Windverband der Stahlkonstruk-



Kaskadenturm: Zwischen TiZn-Bekleidung und CrNi-Kaskadenfläche wurde beidseitig ein Kanal angeordnet, in dem die Versorgungsrohre zu den einzelnen Kaskadenrinnen führen

schaffen werden, um das die Falze herunterlaufende Niederschlagswasser sicher abzuleiten und Schäden durch eindringende Feuchtigkeit oder Frost zu verhindern.

In die Restfläche der **Südseite**, die durch die Integration der Walze in den Zentralkörper des Baus verbleibt, ist verglast. Diese Verglasung reicht neben dem Eingang bis zum unteren Abschluß des Baukörpers. Zu den angrenzenden Flächen hin wird sie mit einer 450 mm breiten Blende aus vorpatiniertem Kupferblech eingerahmt. Der Grat zwischen dem Tonnendach und der blechbekleideten Fassade ist mit einer Kappliste von 25 mm Höhe und 60 mm Breite abgedeckt.

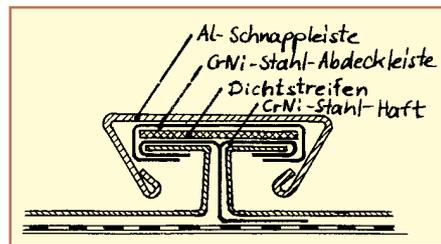
Der „Lebensbejahende“

Am Kaskadenturm kamen zwei verschiedene Materialien als Dach- und Fassadenbekleidung zum Einsatz. Die südöstliche, die nordwestliche sowie der größte Teil der Südwestfassade und des Daches sind mit vorbewittertem Tintanzinkblech, 1 mm dick, bekleidet, während in die letzten beiden Flächen eine Kaskade aus 0,5 mm dickem Edelstahlblech, walzblank, eingelassen ist.

Die **Zinkbekleidung** besteht aus z-förmig gekanteten Profilen, mit 400 mm Höhe und 2400 mm maximaler Breite. An den 30 mm



Blick in die Unterkonstruktion des Kegelturmes (v. r.): Die Schalen aus beschichtetem Stahlblech, Verfüllung mit Wärmedämmmaterial, Dampfsperre aus verzinktem Stahlblech

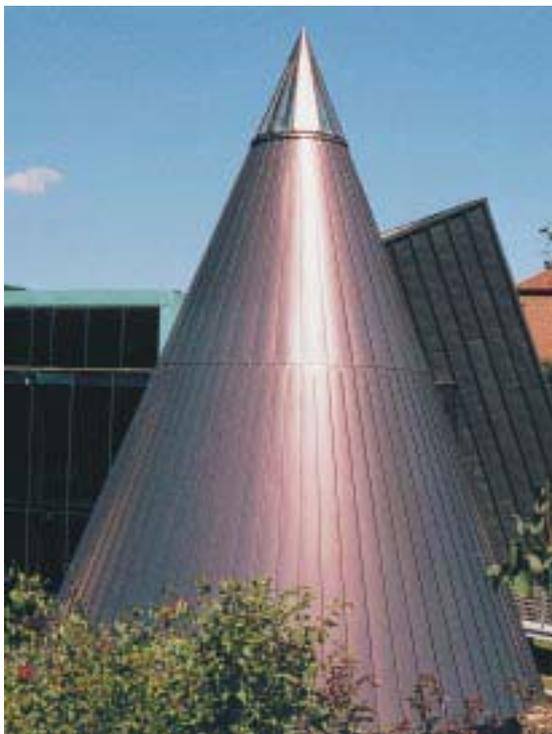


Kegelturm: Schnitt durch die aufwendige Ausführung der Verbindung der konischen Scharen, deren äußerster Teil eine Schnappleiste bildet

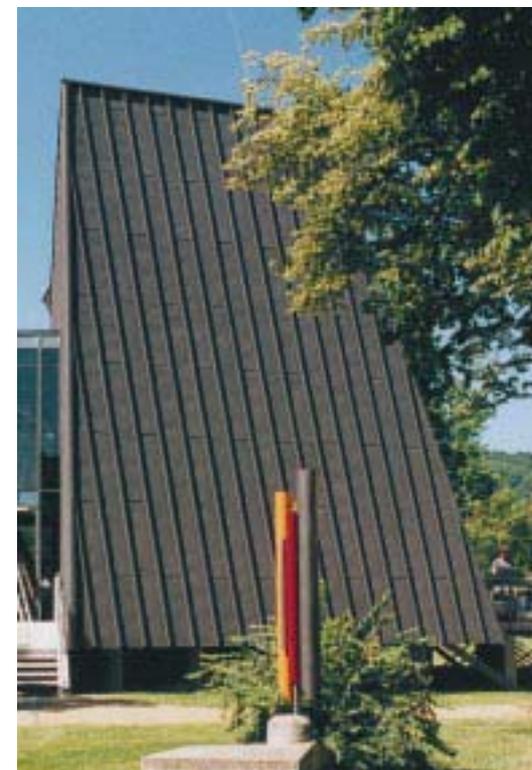
hohen Vor- und Rückkantungen ist jeweils eine weitere 15 mm breite Abkantung angebracht, die ein Ineinanderhängen der Profile ermöglicht. Durch diese Art der Verlegung entsteht eine markante Abtreppung. Seitlich werden die Profile übereinandergelagert, während sie an den Graten und den Anschlüssen an den Gebäudegrundkörper durch eine weitere Abkantung nach hinten verschlossen sind. Für die Grate wurden Hohlprofile mit einem quadratischen Querschnitt von 140 mm Kantenlänge hergestellt, an die nach zwei Seiten hin je eine 60 mm breite Rinne angekantet wurde. Diese Rinnen nehmen die seitlichen Abkantungen der Abtreppungsprofile auf und verhindern so, daß weder das ablaufende Niederschlagswasser noch Flugschnee und Schlagregen unter die Fassadenbekleidung dringen kann. Die Unterkonstruktion beginnt mit einem oberflächenbeschichteten Stahlblech, das direkt auf der Stahlkonstruktion befestigt wurde. Auf ihnen ist eine 140 mm dicke Wärmedämmung angebracht, die wiederum mit einer Unterdachbahn bekleidet ist. Hierauf folgen die auf die Schräge der Abtreppung zugeschnittenen Holzkeile, die gleichzeitig zur Befestigung der 16 mm dicken Schalungsbretter dienen sowie die Hinterlüftung der Fassa-

denflächen gewährleisten. Die Profilbleche werden mittels speziell gekanteter Haftstreifen aus Cr-Ni-Stahl, 0,5 mm dick, festgehalten.

Aus **Chrom-Nickel-Stahl** ist auch die Kaskade hergestellt. Deren Fläche ist in ihrer Form weitgehend den Trapezflächen von Dach und Südwest-Fassade angepaßt, so daß sie sich, in der Dachfläche beginnend, nach unten kontinuierlich verbreitert. Sie ist am Beginn des Wasserlaufs glatt, später jedoch – ähnlich der sie umgebenden Bekleidung – treppenförmig ausgeführt. Wobei allerdings die Höhe der Profile kleiner gewählt wurde, wodurch der Wasserfluß ständig gebrochen wird und dadurch lebhafter wirkt. Um aber in allen Bereichen der nach unten immer breiter werdenden Kaskadenfläche einen einigermaßen gleichmäßigen Wasserfluß zu erreichen, muß in verschiedenen Höhen die Wassermenge vergrößert werden. Dazu wurden im Abstand von rund 1000 mm zusätzliche Versorgungsrinnen angebracht. In jede der Rinnen führt ein Wasserzufluß aus Edelstahlrohr 15 × 1,0 mm, das in Rohrschellen aus verzinktem Stahl gehalten wird, was allerdings bereits ein Jahr nach Fertigstellung zu Korrosionserscheinungen führte. Um das von oben kom-



Kegelturm: Das Material des purpurnen Kegels verzeiht keine Fehler, denn die äußerste Lage der Farbbeschichtung des Aluminiums wurde zur Erhöhung der Brillanz mit Glasteilchen im Mikrometerbereich angereichert



Tetraederstumpf: Eine kräftige Linienführung erforderte die anthrazit behandelte Oberfläche des Nordostturmes; hier wurde eine 60 mm breite Schnappleiste für die Scharenverbindung gewählt

mende und seitlich zugeführte Wasser über die vordere Wulst so gleichmäßig wie möglich überborden zu lassen, sind die Überlaufrinnen in der Waagerechten justierbar. Zur Integration der gesamten Kaskade in die Dach- und Fassadenfläche sind an deren beiden Seiten 100 mm breite Rinnen angeordnet, in die aus der einen Richtung die Fassadenbekleidungsbleche aus Titanzink reichen. Zur Kaskade hin werden diese Rinnen mit einer 200 mm hohen Leiste abgeschlossen. In ihrem Innern sind gleichzeitig die in Preßtechnik miteinander verbundenen Edelstahlrohre für die Zu- und Überlaufrinnen untergebracht.

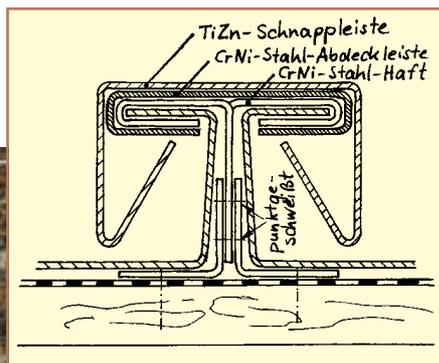
Der über das Prisma in nordöstlicher Richtung ragende Bereich des Pyramidenstumpfes ist verglast.

Das unter dem Baukörper liegende Wasserbecken ist 500 mm tief und ragt im Durchschnitt um 175 mm über die Geländehöhe. Die Wanne des Beckens ist mit Edelstahlblech ausgekleidet, der Rand des Beckens mit einer Abdeckung von 290 mm Breite und 85 mm Höhe versehen.

Der „Erhabene“

Purpurn leuchtet der kegelförmige Turm an der Südostkante. Dies hat seine Ursache in der besonderen Beschichtung des 0,7 mm dicken Aluminiumbleches. Denn zusätzlich zur Farbbeschichtung azurblau (RAL 5009) erhielt es eine Lackschicht, in der Glasteilchen von wenigen Mikrometern Größe enthalten sind, die den brillanten Metallic-Effekt hervorrufen. Diese Art der Beschichtung macht das Halbzeug jedoch äußerst empfindlich, so daß jede unbedachte Verformung zu störenden Reflexen führt. Aus klempnertechnischer Sicht ist die Turmbekleidung als Pseudo-Leistendach

ausgeführt worden, da die Scharenverbindung nicht durch eine Holzleiste gebildet wird, sondern durch ein Schnappleistensystem. Zur Verbindung der konisch verlaufenden Scharen wurden diese an ihren beiden Längsseiten um 15 und 15 mm U-förmig aufgekantet. Nach der Befestigung mit Edelstahlfahnen sind die parallel zur Dachfläche liegenden Kantungen zweier benachbarter Scharen mit einem Dichtungstreifen beklebt worden, der mit einem Blechprofilstreifen aus Cr-Ni-Stahl abgedeckt ist. Hierüber ist dann als Abschluß ein 30 mm breiter Deckstreifen in Form einer schräg gekanteten Schnappleiste aufgeklemmt. An der unteren Kante des Kegels haben die Scharen, die in die fächerartig ausgeführte Unterbekleidung aus purpurfarbig beschichtetem Aluminiumblech eingehängt sind, ein Stichmaß von 460 mm. Da sie nach oben stets schmaler werden, war in halber Höhe eine Unterbrechung erforderlich. Die 28 mm hohen Abkantungen der an der Quernaht endenden Zwischennähte verjüngen sich etwa 100 mm vor dem Scharenende und reichen dadurch unter die nach oben folgenden Scharen. Liniengetreu wird von dort aus jede zweite Scharenverbindung bis zum verglasten Bereich fortgesetzt. Die Scharen des unteren Turmdaches sind mit denen des oberen über einen einfachen umlaufenden Falz verbunden. Zwischen dem blechbekleideten Bereich und dem Oberlicht ist ein Spalt angeordnet, der als Austritt der Raumluft dient. Oberhalb des Oberlichtes endet der Kegel in einer Spitze aus Aluminium-Halbzeug der gleichen Art wie



... wobei zur Erzielung einer planen Bekleidungsfläche bei der Befestigung der Hafte eine besondere Lösung gefunden werden mußte



Tetraederstumpf: An einem Modell wurde die zur Ausführung gekommene Scharenverbindung den an der Verwirklichung der Turmbekleidung Beteiligten verdeutlicht, ...

Infos und Spenden

Das EKKM wurde ohne staatliche Hilfe errichtet, sondern allein mit Spenden und Mitgliedsbeiträgen. Derzeit gibt es noch zahlreiche Verpflichtungen. Auch Sie lieber Leser können dazu beitragen, daß das Museum die noch bestehenden Verbindlichkeiten abtragen kann. Entweder mit einer Spende oder indem Sie Mitglied werden. Der Jahresbeitrag beträgt dann 150 DM. Spende und Jahresbeitrag sind steuerlich absetzbar. Außerdem können Sie die Räumlichkeiten für Veranstaltungen nutzen.

Spendenkonto:

Stiftung Deutsches Klempner- und Kupferschmiede-Museum 1988 e.V., Raiffeisenbank Karlstadt-Gemünden eG, Konto-Nummer 105 746 604, BLZ 790 691 50.

Informationen:

Heinz Georg Lummel, Echterstraße 15, 97753 Karlstadt, Telefon (0 93 53) 9 41 18, Telefax (0 93 53) 9 41 44

im unteren Turmbereich. Seitlich enden die Scharen 250 mm vor der Verglasung des Grundbaukörpers. Der Anschluß zwischen Kegelturm und Quaderhalle wurde als Maueranschluß ausgeführt. Dessen Verbindung mit den Scharen der Turmbekleidung erfolgte ebenso wie zwischen den Scharen mit einer Schnappleiste. In nordwestlicher Richtung ist oberhalb des Grundkörperdaches ein weiteres Fenster eingelassen.

Als Dampfsperre dient verzinktes Stahlblech, 0,7 dick. Die Überlappungen der Blechtafeln sind mit Streifen aus selbstklebender Bitumenfolie abgedichtet.

Im runden Sockel des Turmes sind zwecks natürlicher Beleuchtung des Kellerraumes mehrere kreisrunde, trichterförmige Bullaugen angeordnet. Der etwa 150 mm breite Bord bis zum Glasfenster ist mit Titanzinkblech eingefasst.

Der „Unheimliche“

Mit anthrazitfarbenen vorbewittertem Titanzinkblech, 0,7 mm dick, wurde der Turm im Nordosteck bekleidet. Die Hauptfläche des Turmes besitzt eine Dachneigung von 73 Grad. Auch hier handelt es sich – wie bei dem purpurnem Turm – um ein Schnappleistendach. Um aber aufgrund der dunkleren Tönung des Bleches und der Position auf dem Grundstück eine architektonisch markantere Lösung zu erreichen, sind die



Auch das Innere des Museums ist von Klempnern gestaltet: So besteht die Oberfläche der Wände nicht aus Putz, sondern aus Lochblech, das auf Vierkantröhre aufgenietet wurde

Die Unterkonstruktion des Turmes besteht aus Holzsparren, die ebenso wie die dazwischenliegenden wannenförmig gekanteten Bleche aus farblackiertem Stahlblech auf der Stahlskelettkonstruktion befestigt wurden. In den Hohlräumen liegt die 140 mm dicke Wärmedämmung, die mit einer Schalung aus 24 mm dicken Sperrholzplatten abgedeckt wird. Als Dampfsperre dient eine selbstklebende alukaschierte Bitumenfolie, auf der dann die Haftstreifen aus Edelstahl befestigt werden.

Alles in allem ist das EKKM in Karlstadt nicht nur etwas für Nostalgiker. Vielmehr können sich all diejenigen, die an Gebäudebekleidungen aus Blech interessiert sind, wertvolle Anregungen



und Informationen holen. Hierfür wäre es allerdings sehr aufschlußreich, wenn in einer speziellen Abteilung Schnittmodelle der verschiedenen Ausführungen zu sehen wären. Die Eröffnung des Museums ist jedenfalls für den 27. Mai 2000 vorgesehen. Auch Sie, lieber Leser, sind dazu herzlich eingeladen. Das Museum finden Sie an der Ecke Ring-/Obere Torstraße in 97753 Karlstadt am Main. ews

Bilder

- [1] Alfred Wiener, Architekturbüro
- [2] Rheinzink
- [3] Stiftung Deutsches Klempner- und Kupferschmiede-Museum 1988

an diesem Turm verwendeten Leisten 60 mm breit und 45 mm hoch. Die Scharen haben ein Stichmaß von 520 mm, sind 3000 mm lang und wurden in der Werkstatt vorprofiliert. Die Querstöße werden durch einen 40 mm breiten einfachen Falz gebildet. An beiden Seiten sind die Scharen mit einem Winkel von etwa 87° um 55 mm auf- und weitere 25 mm U-förmig abgekantet worden. Zur Befestigung auf dem Untergrund dienen Cr-Ni-Stahlhaften von 0,4 mm Dicke in Hosenform. Um eine plan verlaufende Bekleidungsfläche zu erzielen, war es erforderlich, die Haften zwischen zwei Winkelblech-Streifen aus dem gleichen Material anzuordnen und mit diesen durch Punktschweißen zu verbinden. Mit den Enden der Hosenhaften werden die Scharen festgehalten. Um zu verhindern, daß die Haftungen im Laufe der Zeit Markierungen in den Schnappleisten verursachen, werden die oberen Abkantungen der Scharen mit einem 55 mm breiten und beidseitig 20 mm rückgekanteten Streifen aus Edelstahl abgedeckt. Über diesen endlich ist dann die 60 mm breite und 55 mm hohe Schnappleiste aufgesprengt. Während die Scharen der Hauptfläche rechtwinklig zur Basislinie des Turmkörpers verlaufen, sind die der Seitenflächen parallel zu den Graten angeordnet. Die spitzwinkligen Grate sind mit ei-

nem sechsfach gekanteten Profil abgedeckt. In der abgeschrägten Dachfläche des Tetraeders ist ein Oberlicht angeordnet, das an den Seiten von je zwei Blechscharen eingerahmt ist. Die Verbindung mit dem Hauptkörper des Museumsbaus geschieht wieder mit Hilfe eines Maueranschlusses von 100 mm Breite, dessen zur Dachfläche hinweisender Rand mit einer senkrecht verlaufenden Schnappleiste abgedeckt ist.



Seit seiner Einweihung diente das Europäische Klempner- und Kupferschmiedemuseum bereits für zahlreiche lokale, regionale, nationale und sogar internationale Veranstaltungen als Austragungsort