

Alte Pracht erstrahlt in neuem Glanz – Unter Aufsicht der Denkmalpflege ist die 120 Jahre alte Bausubstanz des Jugendstilhotels Paxmontana in Flüeli-Ranft während einer 16-monatigen Bauzeit sowie mit einer Investition von CHF 26 Mio. umfassend saniert und erneuert worden. Die Tragstrukturen des sechsgeschossigen Holzbaus erwiesen sich als anpassungs- und entwicklungsfähig.

## Subtile Hotelrenovation: die Substanz modifiziert, den Charme aber bewahrt

Beim Umbau und der Renovation des Sommerhotels Paxmontana, das seit 1993 ein denkmalpflegerisches Schutzobjekt von nationaler Bedeutung ist, stand die Nutzungserweiterung zum Ganzjahreshotel in der Dreistern-Plus-Kategorie im Vordergrund. Die Verstärkung der Bausubstanz war ebenso erforderlich wie die Erneuerung der Haustechnik und die Komplettierung der 83 Zimmer mit neuen Bädern.

Bericht der Architektin

Opulenz und Grossmasstab des mächtigen, sechsgeschossigen Holzbaus (siehe Kasten «Geschichtliches») sind im Erdgeschoss anzutreffen, wo der Gäste- und Servicebereich erweitert und viele Eingriffe der letzten Jahrzehnte ausgeräumt wurden. Reception, Bar, Office, Lift und Treppe wurden neu positioniert und in einer Sprache gestaltet, die sich am historischen Bau anlehnt und ihn neu interpretiert. Die Serviceräume kamen hinter die Kulissen, die Toilettenanlagen und Nebenräume wurden ins Gartengeschoss verlegt. Als wichtigster Res-

Publikationsvorlagen

Rita Schiess, dipl. Architektin ETH BSA SIA (Projektbeschreibung);  
Beat Lauber (Ingenieurbericht, 3-D-Darstellungen, Baufotos);  
Holzbau Kayser AG (Holzbauausführung);  
Hotel Paxmontana AG (Objektfotos);  
W. Bogusch (Objektfotos)

taurationsbereich wurde die langgestreckte Veranda mit eleganten Möbeln (Design: Hannes Wettstein) aufgewertet, wobei das Joncgeflecht der Stuhllehnen an die Möbel um 1900 erinnert. Im neu erstellten Gartengeschoss sind Räume für Bankette und Seminare, Toilettenanlagen, Technikräume, Anlieferung und Entsorgung entstanden. Ein neuer, zweiter Hoteleingang macht

die offene Wandelhalle mit Blick ins weite Tal dem Gast zugänglich. Die Küche sowie Personal- und Lageräume wurden neu strukturiert und auf einen Ganzjahresbetrieb ausgelegt.

Dank der Tauglichkeit des historischen Holztragwerks konnten die Zimmerstrukturen mit sämtlichen historischen Gipsdecken und deren vielfältigen Deckenmalereien im

Die Tauglichkeit des historischen Holztragwerks erlaubte bei den Renovationsmassnahmen eine optimale Synthese der Erfordernisse von Architektur, Funktion, Haustechnik sowie Brand- und Schallschutz. Nachvollziehbar ist dies am Cachet des Veranda-Restaurants.

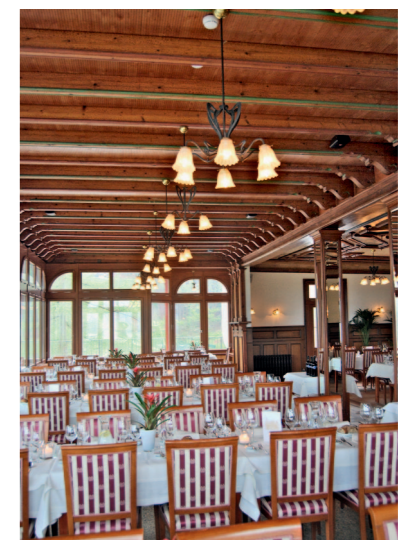


Nach der umfassenden Renovation erstrahlt das Jugendstilhotel Paxmontana in Flüeli-Ranft in der architektonischen Pracht früherer Tage (Heftmitte). Vom neu gestalteten Empfangsbereich (links) mit der stilvollen Receptionstheke führt der Flur zum Veranda-Restaurant.



Jugendstil bewahrt werden. Eingepasst wurden dreiundachtzig unterschiedliche Bäder, deren Materialisierung mit den quadratischen Keramikplatten und den Schalenbecken sich am historischen Bad und Zimmer orientierte. Die bergseitig im 1. Obergeschoss zerstörten Balkone wurden wieder hergestellt. Das natürliche Licht konnte in allen Korridoren wiedergewonnen wer-

den, und die unter vielen Schichten entdeckte Jugendstiltapete wurde sorgfältig rekonstruiert. Die einmalige sechsgeschossige Holzbauweise erwies sich nach fast 120-jähriger Existenz als durchwegs anpassungs- und entwicklungsfähig, wobei sie im Planungs- wie im Ausführungsprozess ihre wahren Stärken zeigte. Die präzisen Tragwerksteile – die alten wie die neuen – und die Trocken- und Montagetechnik erlaubten eine optimale Synthese der Erfordernisse von Architektur, Funktion, Gestaltung, Haustechnik sowie Brand- und Schallschutz. Ein spektakuläres Novum stellt die Holzkonstruktion des neuen, über sieben Geschosse führenden Liftschachtes dar. An diesem Bauwerk zeigt sich, was der Holzbau wert ist und gutes Holzbauhandwerk hervorzubrin-



Auch im grossen Bankettsaal wurde der Auffrischung des Jugendstils Rechnung getragen – sowohl bei den dekorativ gestalteten Decken (oben) als auch bei den Intarsien des Parkettbodens (unten).





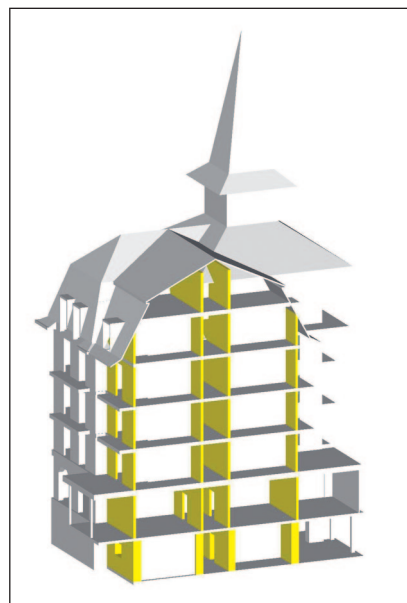
Modellierung der im Jahre 1906 vorgenommenen Erweiterung vom dreigeschossigen (gelb) zum sechsgeschossigen (magenta) «Kurhaus Nünalphorn» (rechts).



gen vermag – in der Vergangenheit ebenso wie heute. Das Dach wurde mit speziell angefertigten Dachschieferplatten in Grau und Rot neu eingedeckt; sein markantes Muster konnte anhand alter Fotos und Postkarten reproduziert werden.

Bericht des Holzbauingenieurs

Aufgrund der im Jahre 1906 vorgenommenen baulichen Erweiterung (Aufstockung) entstanden Mehrlasten, welche im unteren Bereich der Tragkonstruktion (Unter- und Erdgeschoss, erstes und zweites Obergeschoss) massive Eindrückungen sowie Risse und Durchbiegungen verursacht haben. Neben der ursächlichen Mehrlast sind die Verformungen teilweise auf Schwachstellen im Unter- und Erdgeschoss sowie auf vorhandene Querschnittschwächungen zurückzuführen. Die seinerzeitige Tragstruktur im unteren Bereich war nicht dafür ausgelegt, die Auf- und Nutzlasten aus den fünf Obergeschossen aufzunehmen.



Die tragenden Aussen-/Korridorwände: Visualisierung der Lastabtragung (links) und die geschossweise angeordneten Stabilisierungselemente über die gesamte Gebäudehöhe (unten).

**Geschichtliches**

Im Jahre 1886 hat der Obwaldner Franz Hess-Michel auf einer Anhöhe in Flüeli-Ranft (Heimatort des Nationalheiligen Niklaus von der Flüe) das dreigeschossige «Kurhaus Nünalphorn» (EG, 1. OG, 2. OG) erbauen lassen. Der Gebäuderkörper wurde als Holzbau über einem gemauerten Untergeschoss erstellt. Bis ins Jahr 1906 wurde das Kurhaus etappenweise um eine Veranda, zwei markante Türme von unterschiedlicher Höhe und drei Stockwerke (3.–5. OG, inkl. Dachgebälk und Anbau in Längsrichtung) erweitert. Seither steht dieser sechsgeschossige Holzbau selbstsicher auf dem markanten Geländesporn in der anmutigen Landschaft, bereichert diese und inszeniert sich selbst und verkündet Nobilität. Ungeachtet dessen, hat sich – gemessen an den Bedürfnissen der Neuzeit – Handlungsbedarf in den Bereichen Statik (Tragwerk inkl. Erdbebensicherheit), Brandschutz, Haustechnik, Infrastruktur und Arbeitsabläufe eingestellt. Da ein Abriss des Gebäudes mit nachfolgendem Neubau nie in Betracht gezogen wurde, hat sich die Hotel Paxmontana AG als Eigentümerin für eine Totalsanierung des Hauses entschieden. Mehrheitsaktionärin der AG ist die Bruder-Klaus-Stiftung, die nach dem Erwerb des ehemaligen Kurhauses dessen Umbenennung in «Hotel Paxmontana» vorgenommen hat. Das mächtige Haus, eine eklektische Mischform von Jugendstil, Historismus und Heimatstil, steht seit 1993 im Inventar der Kulturgüter von nationaler Bedeutung. -bo

**Neues Tragkonzept**

Aus diesem Grund musste die bestehende Tragstruktur im unteren Bereich zur Aufnahme der Vertikallast verstärkt werden. Zudem war es erforderlich, die Steifigkeit des ganzen Gebäudekomplexes für die Aufnahme der Windkräfte und die Erdbebenbelastungen über alle Geschosse zu verstärken. Dies erfolgte durch den Einbau von Deckenscheiben und durch die Ausbildung von tragenden Querwänden zur Aufnahme der Stabilisierungskräfte, welche über neue Fundamente und Mikropfähle in den Baugrund abgegeben werden. Zusätzlich wurden Verstärkungen an mehreren Bauteilen vorgenommen. Bei der historischen Decke im Speisesaal sowie den Decken in den Zimmern waren Massnahmen (2-schaliger Aufbau)



## Material: Mengen und Lieferanten/Hersteller

### Konstruktionsholz, brettschichtverleimt (269 m<sup>3</sup>):

neue Holzbau AG, Lungern;  
Schneider Holzhandel, Affeltrangen;  
Hiag Handel AG, Zug

### Konstruktionsvollholz (C 24/65 m<sup>3</sup>):

Murer Holzwerke AG, Stansstad

### Furnierschichtholz («Kerto»/23 m<sup>3</sup>):

Balteschwiler AG, Laufenburg

### Lattenhölzer (62 m<sup>3</sup>):

HWZ Kuratle & Jaecker AG, Sins

### Dreischicht- und Massivholzplatten (115 m<sup>3</sup>):

Toma Holz AG, Buttisholz

### Holzverschalungen (400 m<sup>2</sup>):

Murer Holzwerke AG, Stansstad

### Weichfaserplatten (2600 m<sup>2</sup>):

Sabag, Baumaterial, Rothenburg

### Hartfaserplatten DWD (1600 m<sup>2</sup>):

Hiag Handel AG, Zug

### Gipsfaserplatten (2100 m<sup>2</sup>):

Sabag, Baumaterial, Rothenburg;  
Bauhag Produkte zum Bauen AG, Gisikon

### Wärmedämmung Steinwolle (1100 m<sup>3</sup>):

Sabag, Baumaterial, Rothenburg

### Diverse Folien (6000 m<sup>2</sup>):

Sabag, Baumaterial, Rothenburg;  
Hugo Giger, Baustoffe, Ebikon;  
Sika Sarnafil AG, Sarnen

### Stahlteile (Schlosserteile):

Iromet AG, Kägiswil

### Schrauben (Doppelgewindeschrauben):

SFS unimarket AG, Rotkreuz

### Magazinschrauben (5 × 70 mm):

BAWO, Befestigungstechnik, Anglikon

### Stabdübel (16 × 240 mm):

Debruner Acifer, Emmenbrücke

### Klebstoff («Semparoc»):

Collano Adhesives AG, Sempach-Station

erforderlich, um den heutigen Standards der Gebrauchstauglichkeit und des Schallschutzes zu entsprechen.

Eine detaillierte Bestandsaufnahme und die Erfahrungen aus dem Umbau von Musterzimmern waren die Grundlage für die sorgfältige Planung der Gesamtrenovation. Somit konnte das Bauprogramm gut vorbereitet werden und es gab keine Überraschungen grösseren Ausmasses. Selbst die vier übereinanderliegenden Bodenbeläge in einigen Zimmern brachten niemanden in Verlegenheit. Gleichwohl erwies sich der Umbau als eine heikle Aufgabe. Der Einbau der Stabilisierungswände und die Verstärkungen für die vertikale Lastabtragung erforderten grösste Sorgfalt. So musste die Holzkonstruktion provisorisch abgespriesst werden, um im Untergeschoss die Grundrisse anpassen und neue Wände für die Lastabtragung einfügen zu können. In Spitzenzeiten waren bis zu 30 Zimmerleute vor Ort mit den Sanierungsarbeiten beschäftigt. Die fundierte Bestandsaufnahme ermöglicht es, das Timing und den Ablauf der auszuführenden Arbeiten im Voraus optimal vorzubereiten. Die Eingrifftiefe konnte somit früh festgelegt und der Umfang der Arbeiten genau abgegrenzt werden, was wesentlich zur Kostensicherheit des Sanierungs- bzw. Renovationsprojektes beigetragen hat.

Gemäss den geltenden Richtlinien der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen VKF ist ein Holztragwerk für einen 6-geschos-

sigen Beherbergungsbetrieb (Hotel) standardmässig nicht möglich. Daher wurde in Absprache mit der Bauherrschaft, der Denkmalpflege und der örtlichen Brandschutzbehörde ein objektbezogenes Brandschutzkonzept erstellt. Während in den oberen Gebäudebereichen des Hotels die Deckenkonstruktionen für einen Feuerwiderstand von 60 Minuten ausgelegt sind, erreicht dieser im gleichen Bauteil der unteren Gebäudebereiche nur 30 Minuten, was mit einem Sprinklervollschutz kompensiert wird.

## Bericht zur Holzbauausführung

Der Ausschreibung der Arbeiten «Montagebau Holz» durch den Ingenieur ist die Realisation einiger Musterzimmer vorausgegangen, was – mit Blick auf die Tragwerksanierung und -erneuerung aufschlussreiche Anhaltspunkte ergab.



Engste Platzverhältnisse bestimmten den Ablauf der Materialbewegungen auf der Baustelle. Wertvolle Dienste für die Zwischenlagerung leisteten die Materialbühnen (oben). Der Einbau der Verstärkungen (links) für die vertikale Lastabtragung erforderte ebenso grosse Sorgfalt (historische Gipsdecken) wie der erweiterte Aufbau der Geschossdecken mit den integrierten Installationen.



Trotzdem war es für die Holzbauunternehmungen beim Teilangebot «Tragwerkssanierung» recht anspruchsvoll, ein verbindliches Offerangebot auszuarbeiten. Unsicherheitsfaktoren waren vor allem die Unkenntnis der Massgenauigkeit der bestehenden Tragstruktur sowie die Bewältigung der Materialbewegungen, mussten doch gewaltige Mengen durch die relativ kleinen Fassadenöffnungen ins Gebäude transportiert und über die verschiedenen Ebenen zum Einbaort spedit werden.

### Auftragsvergabe und Realisation

Da Sanierungsprojekte in Holz in dieser Grössenordnung für Holzbauunternehmungen eher selten anzutreffen sind, bedurfte es eines grossen gegenseitigen Vertrauens zwischen Architekt, Ingenieur, Bauherrschaft und den Holzbauunternehmern, um gemeinsam solche Bauaufgaben anzugehen. Für die Auftragsvergabe spielten Referenzen für die Leistungsfähigkeit bei der

Ausführung ähnlich gelagerter Bauprojekte eine wichtige Rolle.

Die im Verhältnis zum Bauvolumen kurze Bauzeit, die riesigen Materialmengen, die beträchtlichen Eingriffe in die Tragwerkstruktur sowie die komplette Erneuerung der gesamten Haustechnik stellten in ihrer Gesamtheit grosse Anforderungen an die Holzbauer. Um den Umbau für alle Handwerksgruppen möglichst effizient zu gestalten, ist die Tragwerksverstärkung in vier Etappen gegliedert worden. In der Folge wurde das Gebäude in der Vertikalen in vier Gebäudeabschnitte unterteilt, mit dem Ziel, gleichzeitig auf allen fünf Stockwerken arbeiten zu können. Sämtliche Baumaterialien für die Tragwerksverstärkungen, die Liftschächte in Holz sowie die Isolationen und Verkleidungen gelangten über montierte Materialbühnen am Fassadengerüst und über Fensteröffnungen ins Gebäudeinnere. Die Zwischenlagerung des mittels eines Baukrans beförderten Materials auf den Materialbühnen war möglich; die Feinverteilung im Gebäudeinneren erfolgte händisch mit verschiedenen kleineren Transportgeräten. Die fachgerechte Montage der Haustechnik, meistens in den Tragebenen aus Holz integriert, verlangte den Handwerkern ein hohes Mass an Geschicklichkeit ab. Nicht nur weil die Platzverhältnisse knapp waren, auch die unzähligen Querungen von Leitungen durch die konstruktiven Teile strapazierten die bauphysikalischen Anforderungen (Schall- und Brandschutz). Ein spezielles Augenmerk wurde der Arbeitssicherheit geschenkt, was

zum einen den Personenschutz, zum anderen die Prävention eines allfälligen Brandes, der infolge eines Funkenwurfes während der Montage der vielen Stahlteile hätte ausgelöst werden können.

Eine durch die Bauherrschaft weitsichtig vorbereitete Projektorganisation, die frühzeitige Bestandesaufnahme, ein gutes, lückenloses Rapportwesen am Tagwerk sowie das professionell geführte Baustellenjournal haben die Umsetzung des Renovations- und Umbauprojektes «Hotel Paxmontana» für alle Baubeteiligten zum Erfolg werden lassen. -bo-

#### Renovation und Umbau Hotel Paxmontana, Flüeli-Ranft

##### Bauherrschaft:

Hotel Paxmontana AG, Flüeli-Ranft

##### Projekt:

Pfister Schiess Tropeano & Partner Architekten AG, Zürich;  
Rita Schiess, dipl. Architektin ETH BSA SIA

##### Bauleitung:

Stini Kiser Bauplanungs GmbH, Alpnach-Dorf

##### Ingenieurarbeiten/Holzbau:

Lauber Ingenieure für Holzbau und Bauwerkserhalt, Luzern; Beat Lauber, dipl. Ing.

##### Holzbauarbeiten (3 Lose):

Holzbau Kayser AG, Stans-Oberdorf (federführend)  
Holzbau Bucher AG, Kerns  
Josef Rohrer AG,  
Zimmerei/Schreinerei, Flüeli-Ranft

##### Parkettarbeiten:

Schoonwater Parkett GmbH  
Kerns

Im Zusammenhang mit der Instandstellung des grösseren der beiden Türme ist das darunterliegende Zimmer zu einer Turmsuite ausgebaut worden. Von dort erschliesst eine gewendelte Holztreppe in traditioneller Bauart den Weg zu einem Zwischengeschoss.

