

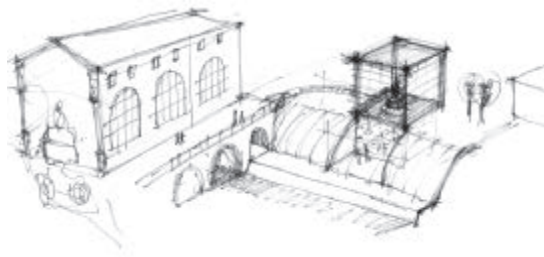
Revitalisierung Murkraftwerk Schauturbine in Pernegg

Steiermark, 2012

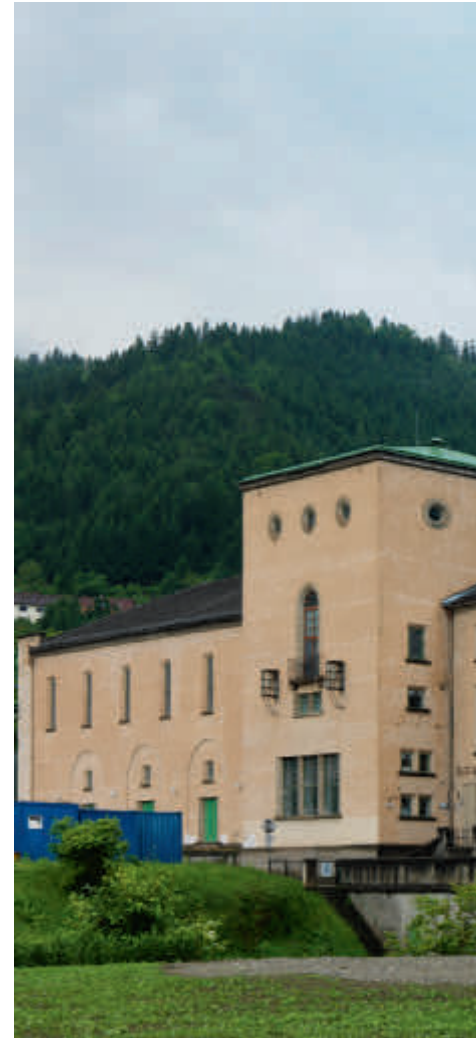
Architektur und Text | pilzarchitektur, Arch. DI Paul Michael Pilz

Bilder | Paul Ott, © pilzarchitektur

Skizzen und Pläne | © pilzarchitektur



Das Kraftwerk Pernegg ist aufgrund seiner topografischen Lage und der architektonischen Erscheinung ein historisches Baudenkmal von hoher Präsenz für den Ort Pernegg und steht unter Denkmalschutz. Die Kraftwerksanlage wurde in den 1920er-Jahren nach den Plänen des Architekten Fritz Haas errichtet. Mit drei Maschinensätzen war das steirische Murkraftwerk Pernegg zum Zeitpunkt seiner Inbetriebnahme 1928 Österreichs leistungsstärkstes Laufkraftwerk. Im Zuge der Revitalisierung der Gesamtanlagen, bei der unter anderem auch die in die Jahre gekommenen Kaplansturbinen gegen modernere Francisturbinen getauscht werden sollten, wurde ein geladener Architektenwettbewerb für die Gestaltung eines adäquaten Pavillons zur Präsentation einer „Schauturbine“ durchgeführt.





Unter dem Vorsitz von Prof. Architekt DI Manfred Wehdorn wurde 2008 das Projekt von pilzarchitektur von der Jury mit dem 1. Preis prämiert und zur Realisierung vorgeschlagen. In weiterer Folge wurde pilzarchitektur mit Studien und Entwürfen über die Erweiterung des bestehenden Bürogebäudes und die Erneuerung der Bauhofbaracken beauftragt. Wesentliches Entwurfsziel des Architekten war neben einer zeitgemäßen Architektursprache auch das Erreichen einer gewissen Ensemblewirkung trotz der heterogenen Bauaufgaben.

1 Die „Schauturbine“

Um eine respektvolle Distanz zum historischen Kraftwerk mit seiner imposanten Hauptfassade einzuhalten, wurde ein Situiertes des neuen Ausstellungspavillons für die Schauturbine am nördlichen Ufer des Unterwasserkanals vorgeschlagen.

Der Pavillon hat die geometrische Form eines gleichseitigen Kubus. Als nach drei Seiten transparenter Kubus bildet er einen einfachen, klaren und wohlproportionierten Raum zur Präsentation der Turbine. Durch zurückhaltende Form- und Farbgebung soll er dem eigentlichen „Star der Szene“, der üppig geformten Kaplanturbine, eine entsprechende Bühne bieten. An der Böschungskante sitzend, nimmt er eine selbst-

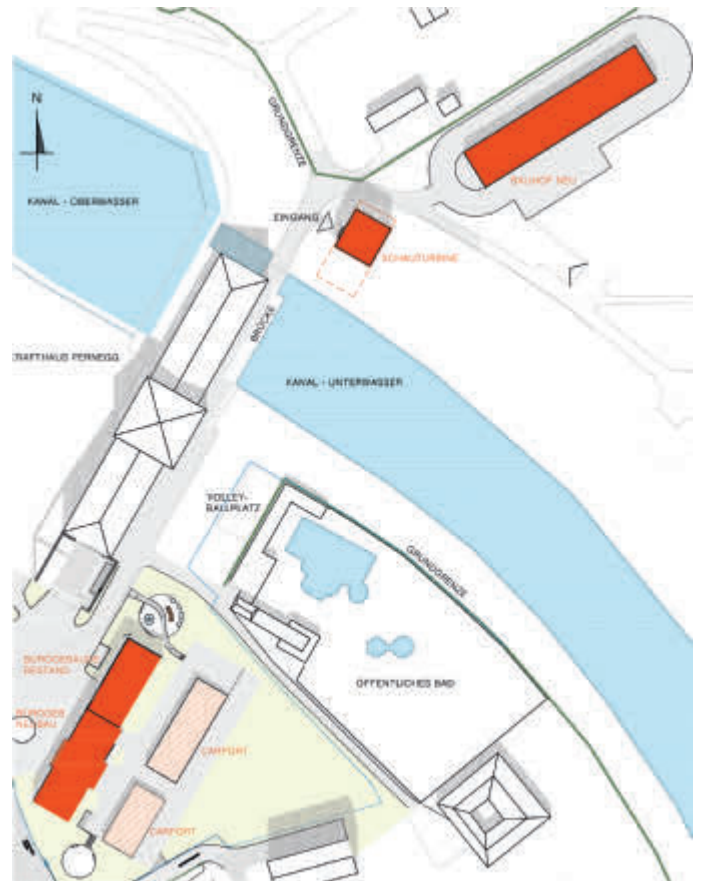
bewusste, aber respektvolle Position zum Kraftwerk ein. Als Beispiel zeitgemäßer Baukunst steht er in spannungsvollem architektonischen Dialog mit dem historischen Krafthaus. Um die komplexen Funktionen der Kaplanturbine erlebbar zu machen, wurde für Besichtigungen eine spannende Wegeführung über „schwebende“ Rampen entwickelt:

- Generatorebene 0: zeigt den Generator in ähnlicher räumlicher Situation wie im damaligen Originalzustand im Krafthaus.
- Aussichtsplattform +1: Über die Rampenanlage, die entlang der Außenhülle des Gebäudes zu einer Aussichtsplattform führt, kann die Turbine allseitig und aus verschiedensten Blickwinkeln besichtigt werden. Von dieser Plattform aus können auch Filmprojektionen zur weiterführenden Erklärung des Kraftwerks gesehen werden.
- Turbinenebene -1: bietet Einblicke in die für Besucher nicht zugänglichen unterirdischen Turbinenbereiche. Hier kann auch die dem Original nachgebildete, schneckenförmig betonierte Spirale, in der das Wasser zu den Schaufeln der Turbine geleitet wird, besichtigt und begangen werden.

Der Bau hat dreiseitig (Boden, Dach und Rückseite) eine Stahlbetonkonstruktion und Stahlstützen an den beiden Außen-

ecken. Die Betonoberflächen im Hauptraum sind eingefärbt und außenseitig teilweise gestockt. Die drei Sichtfassaden (Ost, Süd, West) sind aus geschupptem, hinterlüftetem Glas gebaut. Hinter den beiden Nurglasecken leiten schlanke Stahlsäulen die Lasten des L-förmigen Betonwinkels ab. Die Scheiben (3,0 m x 1,5 m) aus ESG sind mittels eines Pfosten-Riegel-Systems zwischen Decke und Bodenplatte (vertikal) bzw. Rückwand und Säulen (horizontal) befestigt. Die Rampen aus Stahlprofilen mit Geländerfüllungen aus Edelstahlnetzen sind von der Stahlbetondecke abgehängt bzw. von der Fassade gehalten. Das flach geneigte Foliendach mit Attika wird in der Stahlbetonrückwand ohne sichtbare Fallrohre entwässert.

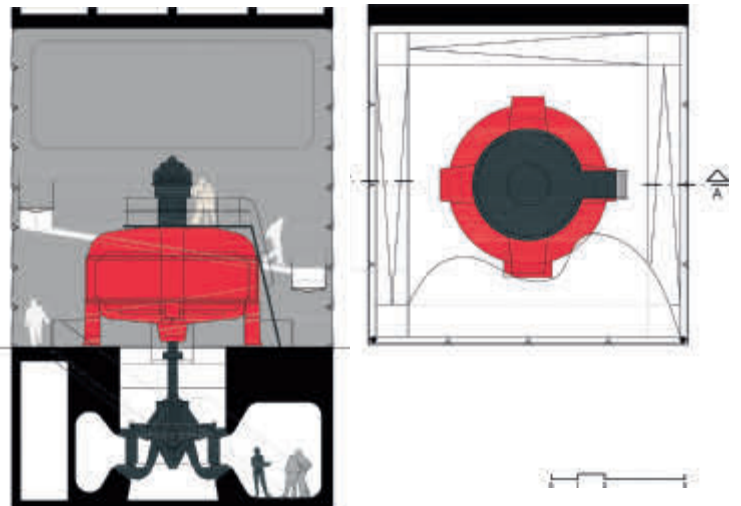
Der neue Ausstellungspavillon ist eingebettet in die Gesamtanlage des Kraftwerkes. Entlang der Hauptfassade gelangt man, über die Brücke vor dem Krafthaus gehend, zum Kubus, in dem, ähnlich wie in einer Vitrine, die rote Turbine präsentiert wird. Sie bietet interessierten Besuchern und Passanten ein Stück erlebbare Industriegeschichte in unmittelbarem Kontext zum Originalschauplatz. Am Abend entsprechend beleuchtet, sind der Ausstellungsgegenstand und seine Hülle eine zusätzliche Attraktion für die Region.



Die Betonoberflächen des Lagers im Bürogebäude sind sandgestrahlt.

2 Das Bürogebäude

Das in den 1970er-Jahren gebaute Bürogebäude sollte modernisiert und der steigenden Zahl der Mitarbeiter entsprechend erweitert werden. Um einen in den Funktionen optimierten, aber auch in den Proportionen stimmigen, eleganten Baukörper zu bekommen, wurde das bestehende Bürogebäude auf zwei Geschossen linear nach Süden verlängert. Das Satteldach konnte eliminiert und durch ein Flachdach ersetzt, die bestehende Putzfassade gedämmt und – wie die Fassade des Neubaus – mit einer Aluminium-Plattenfassade verkleidet werden.





Das lang gestreckte Gebäude mit seiner je nach Lichteinfall zwischen hellgrün und braunrot changierenden Fassade nimmt eine selbstbewusste, moderne Position neben dem dominanten Krafthaus ein. Büros, Allgemein- und Sozialräume sowie ein multifunktionaler Raum für Seminare, Besprechungen und Veranstaltungen mit zeitgemäßer räumlicher und technischer Infrastruktur wurden im Obergeschoß situiert. Lagerräume für diverse Utensilien im Kraftwerksbetrieb und die Wartung der steirischen Anlagen des Verbund sind im Erdgeschoß zentral untergebracht.

Eine Öffnung im Erdgeschoß des Hauses bildet nun die einzige Zufahrt in den neu gestalteten Hof hinter dem Bürogebäude, wo Mitarbeiter und Besucher unter neu errichteten Flugdächern ihre Fahrzeuge parken können. Auch die Möblierung und die Außenanlagen tragen die Handschrift des Architekten und ermöglichen eine durchgängige gestalterische Qualität der Gesamtanlagen.

3 Der Bauhof

Da sich eine Sanierung nicht als sinnvoll erwies, entschied sich der Verbund zu einem Neubau. Im neuen Bauhof sollten die verschiedenen für den Betrieb und die Wartung von Kraftwerken benötigten Fahrzeuge, Werkstätten, Waschboxen und das Materiallager Platz finden. Der Bau besticht durch ein den Funktionen entsprechend klares, einfaches, aber doch raffiniertes Gebäude. Eine Stahlskelett-Primärkonstruktion wurde mit Holz-Fertigelementplatten aus Kreuzlagenholz ausgefacht. Diese Bauweise ermöglicht kurze Bauzeiten. Die Sichtflächen konnten innenseitig in Holz bleiben und bieten hohe Variabilität bei der Montage der Haustechnik und des Möbiliars. Großformatige Tore aus Aluminium-Sektionen strukturieren die Längsseiten. Die Betonung der Horizontalfugen gibt dem schlichten, kubischen, eingeschößigen Baukörper eine gewisse Feingliedrigkeit und Eleganz.

Alle drei neuen Bauten weisen in Formgebung, Materialwahl und Detailausbildung gemeinsame Prinzipien der Gestaltung auf und sind damit als Ensemble erkennbar.

Projektdaten:

Adresse: Kraftwerk Pernegg, 8132 Pernegg | **Bauherr:** Verbund Hydro Power AG | **Architektur:** pilzarchitektur, Arch. DI Paul Michael Pilz | **Statik:** Thomas Lorenz ZT GmbH | **HLS-Planung:** TB-Hammer | **Wettbewerb:** 2008, 1. Platz | **Planung:** 2009–2010 | **Bauzeit:** 2010–2012 | **Nutzfläche:** Schauturbine: 218,75 m², Bürogebäude: 473,48 m² (Bestand), 639,88 m² (neu), Bauhof: 688,45 m² | **Umbauter Raum:** 1.736,35 m³

Autor:

pilzarchitektur
Arch. DI Paul Michael Pilz
■ www.pilzarchitektur.at