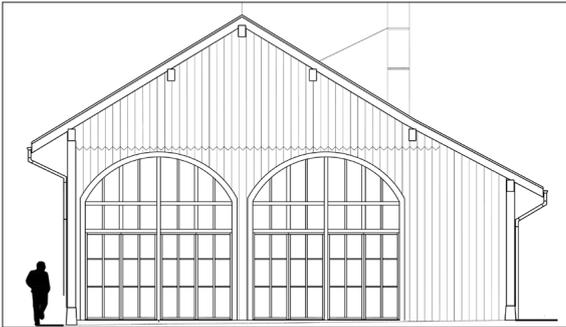




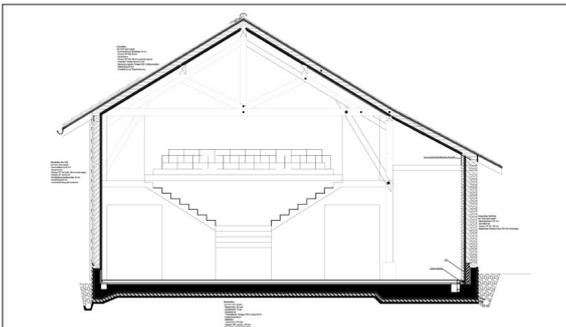
Jakob  
Brem

Diplomand	Jakob Brem
Examinator	Prof. Felix Wenk
Experte	Erich Meier, Bauphysik Meier AG, Dällikon ZH
Themengebiet	Konstruktion
Projektpartner	Gemeinde Richterswil, Richterswil ZH

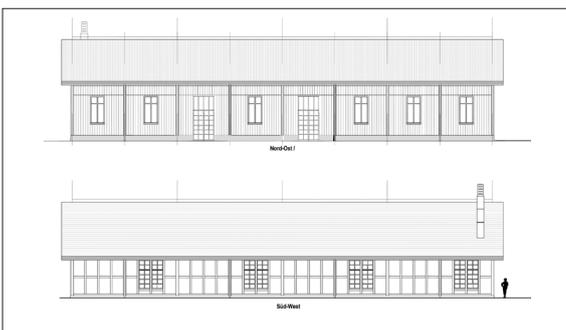
## Umnutzung der Wagenremise in Richterswil ZH



Neue Frontansicht der Wagenremise mit Toren



Schnitt: projektierte Wandaufbauten, Boden, Dach und Empore



Aussenansicht der projektierten see- und bahnseitigen Fassaden

**Einleitung:** Die Wagenremise in Richterswil ZH liegt direkt am Zürichsee. Momentan wird sie als Abstellraum genutzt. Die Idee, das Gebäude einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen, besteht schon seit längerer Zeit. Es haben sich jedoch erst wenige Fachleute konkret damit auseinandergesetzt. Der Autor dieser Arbeit machte sich diese Auseinandersetzung im Rahmen einer Projekt- und schliesslich auch der Bachelorarbeit zur Aufgabe. Beide Arbeiten entstanden im Frühjahrssemester 2011 an der HSR Hochschule für Technik Rapperswil als Abschluss des Bachelorstudiums im Bauingenieurwesen. Mit der in der Projektarbeit durchgeführten Zustandsanalyse der Wagenremise als Basis wurde ein Projekt zur Umnutzung dieses Gebäudes entworfen. Der Fokus lag bei den bauphysikalischen Massnahmen.

**Ziel der Arbeit:** Alle Projektierungsarbeiten wie Sitzungen, Begehungen und Untersuchungen mussten vom Autor durchgeführt, koordiniert und festgehalten werden. Neben dem Entwurf des Konzepts zur Wärme- und Schalldämmung war es die Aufgabe, eine der Nutzung entsprechende Raumeinteilung im Gebäude zu bestimmen. Weiter beinhaltete die Aufgabenstellung das Verfassen von Nutzungsvereinbarung und Projektbasis sowie die Darstellung aller Massnahmen anhand von Plänen. Auch die Kosten der Umnutzung und der Ablauf der Bauarbeiten sollten untersucht werden. Ziel war es, ein realistisches Projekt zu entwickeln und mit den realen Akteuren im Umfeld der Wagenremise in Richterswil zusammenzuarbeiten.

**Ergebnis:** In Zusammenarbeit mit der Liegenschaftenverwaltung Richterswil wurde die zukünftige Nutzung der Wagenremise in einer Nutzungsvereinbarung festgehalten. Die Remise soll als Veranstaltungslokal genutzt werden können. Dementsprechend wurden Raumeinteilung, Dämmung, Raumakustik und Sicherheitskonzept darauf ausgelegt, die Behaglichkeit der Nutzerinnen und Nutzer sicherzustellen. Die Umgestaltung des Gebäudes musste auch denkmalpflegerische Aspekte berücksichtigen. Zur Abklärung dieser wurden die zuständigen Behörden kontaktiert. Der Substanzerhalt ist im Projekt ein zentraler Punkt. Die Wärmedämmung wurde gemäss heutigen Anforderungen konzipiert. Das Projekt erfüllt die Wärmedämmvorschriften des Kantons Zürich und den Nachweis gemäss SIA 380/1. Der Schallschutz gegen Aussenlärm wurde nach der SIA-Norm 181 nachgewiesen. Zur Optimierung der Hörbarkeit von Musik und Sprache wurden verschiedene raumakustische Betrachtungen gemacht. Die Arbeit kann weitergehenden Absichten zur Umnutzung der Wagenremise in Richterswil als Grundlage dienen.