



Università di
Ferrara



Facoltà di
Architettura



Premio Internazionale Architettura Sostenibile quinta edizione 2008

International Prize for Sustainable Architecture 2008 fifth edition

SEZIONE OPERE REALIZZATE BUILT PROJECTS SECTION

Menzione Speciale Special Mention

Scuola materna in Schukowitzgasse
Daycare facility for children in Schukowitzgasse

**Progettista
Designer**
Architekturburo Reinberg

**Committente
Client**
Amministrazione Comunale di Vienna
Municipality of Wien

**Localizzazione
Location**
Vienna, Austria
Wien, Austria

**Realizzazione
Date**
2006

Segreteria del Premio

Facoltà di Architettura di Ferrara
Via Quartieri 8
44121 Ferrara
Tel. 0532 293636
e-mail: premioarchitetturasostenibile@xfaf.it

Prize Secretariat

Ferrara Faculty of Architecture
Via Quartieri 8
44121 Ferrara
Ph. 0039 0532 293636
e-mail: premioarchitetturasostenibile@xfaf.it



Georg W. Reinberg

L'architetto Reinberg è nato nel 1950, ha studiato architettura a Vienna ed alla Syracuse University (NY, USA) ed ha inoltre ricevuto una borsa di studio da Schütte e Fulbright. Tra il 1983 ed il 1986 l'architetto Reinberg ha lavorato come assistente del prof. Anton Schweighofer presso l'Università di Vienna. Dal 1980 lavora come progettista e dal 1985 come libero professionista. Lo studio Reinberg, che è composto da 14 collaboratori, si occupa della progettazione architettonica, di quella esecutiva, direzione lavori e management. Ha lavorato sino ad ora a 280 progetti di bioarchitettura, 70 dei quali realizzati. In attinenza con i propri progetti Reinberg è impegnato in varie attività di ricerca ed ha vinto numerosi concorsi. Ha insegnato alla Solarbauschule Vorarlberg (1994-95), all'Università di Graz (1999-2006), Università degli studi della Basilicata Italy (2001-2002), come visiting professor dal 1997 all'Università del Danubio di Krems (Architettura Solare), e visiting professor all'Università di Vienna(1995-96) e dal 2006.

L'architetto Reinberg gestisce il suo studio con la moglie architetto Martha Enriquez. Ha tre figli: Nikolaus (31 anni), Florian (28 anni) e Maria (15 anni).

I suoi ultimi libri: "Georg W. Reinberg, Solar Architecture" pubblicato da Libra, Italy 2004; "Reinberg, Ökologische Architektur" pubblicato da Springer Verlag, 2008.



Georg W. Reinberg

Architect Georg Wolfgang Reinberg, born in 1950, is based in Vienna. He was a student at Vienna Technical University and Syracuse University (NY, USA) and received grant from Schütte and Fulbright. Between 1983 and 1986 Architect Reinberg worked as University assistant under Professor Anton Schweighofer at Vienna Technical University. Since 1980 he has been working as an independent planner and has been running a "Ziviltechnikerbüro" since 1985. The office of Reinberg, which at present employs a staff of 14, is both working on design as well as detailed planning and construction management and has been working on 280 ecologically oriented projects so far, 70 of which have been implemented. In connection with these projects Reinberg has engaged in various research activities and has won numerous competitions. He has taught at Solarbauschule Vorarlberg (1994 and 95), Graz Technical University (1999-2006), Università degli Studi della Basilicata Italy (2001-2002), as a visiting professor since 1997 at the Danube University in Krems (Solar Architecture), and visiting professor at the Vienna Technical University (1995-96) and since 2006.

Architect Reinberg runs his office together with his wife Architect Martha Enriquez. He has three children: Nikolaus (31 years), Florian (28 years) and Maria (15 years).

His latest Books: "Georg W. Reinberg, Solar Architecture" published by Libra, Italy 2004; "Reinberg, Ökologische Architektur" published by Springer Verlag, 2008.

SCUOLA MATERNA IN SCHUKOWITZGASSE

Relazione Tecnica

La nuova struttura si pone in continuità ed a completamento verso sud del complesso scolastico preesistente, il progetto è stato sviluppato in relazione alla favorevole vista sul lato sud (superfici verdi, alberi e sole). Esso è lo sviluppo del concetto di edificio ecologico a basso consumo energetico. Il sole è leggibile per il suo significato e per la sua forza e differenti qualità spaziali sono prodotte dalla luce diurna introdotta all'interno attraverso la facciata vetrata a sud e i lucernari. Il serbatoio di accumulo dell'impianto solare (3800 litri) è situato al centro dell'atrio rendendo così leggibili ai bambini i concetti del solare. La facciata vetrata a sud che offre una vista dell'interno dell'edificio da Schukowitzgasse crea un forte legame con l'ambiente, il sole e la natura. Il risparmio energetico non è presentato come aspetto negativo ma come ulteriore guadagno (più luce, maggiore visuale, miglior clima, superfici più calde d'inverno, e pareti più fresche in estate). L'architettura diventa così un mezzo di comunicazione e strumento didattico per orientare una futura visione del mondo. La compattezza, l'elevato isolamento termico (30 cm/muri, 30-47 cm/tetto) e l'impianto di riscaldamento tramite ventilazione con recupero di calore riduce al minimo la perdita di energia termica. La facciata vetrata a sud ("finestra solare") utilizza l'energia solare in modo passivo (142 m² di superficie vetrata a sud). L'accumulo del guadagno solare passivo è possibile nelle masse dell'edificio (cemento armato senza rivestimento). Le estreme condizioni di utilizzo (alta produzione di calore interna a regime, nessuna produzione di calore nelle ore notturne e nei fine settimana ecc.) possono essere bilanciate facilmente con questa massa. Inoltre è così migliorato il comfort (tutte le superfici chiuse sono calde). L'acqua "calda" e l'energia termica sono fornite principalmente dagli 80 mq di collettori posizionati sulla facciata a sud (lavastoviglie, lavatrici sono collegate direttamente alla rete di acqua calda). Le veneziane esterne proteggono l'edificio da un surriscaldamento estivo che si chiudono automaticamente al manifestarsi del pericolo. Il lucernario è protetto da una tenda esterna che viene chiusa quando necessario. "Il ricircolo notturno" assicura il raffrescamento (ricircolo di aria fresca notturna) con il rispettivo accumulo del fresco attraverso i corpi edilizi dell'edificio (finestre con alette di ventilazione controllate automaticamente tramite un sistema anti-pioggia ed anti-rapina). Per il riscaldamento è utilizzato un sistema di ventilazione con recupero di calore ("concetto Passiv Haus"). Tutte le canalizzazioni (ventilazione, acqua calda, riscaldamento) sono a vista per motivi economici (minore volume edificato), per la manutenzione e per la didattica. Il fabbisogno residuo di calore è fornito da un Boiler a gas. Il fabbisogno energetico è sotto i 15 kWh/m² (superficie utile netta) calcolato secondo le regole degli standard "Passiv Haus" che soddisfa.

DAYCARE FACILITY FOR CHILDREN SCHUKOWITZGASSE

Technical Report

Although the structure is a continuation of the school to the south as its header structure, it was developed with a view to the attractive southern side (green areas, trees, and sun) and it is the product of an ecological, energy saving construction concept. The sun's importance and strength are stage elements that can be experienced and daylight is led (through the southern side and the skylights) into the building to create differentiated room qualities. The solar power warm water storage tank (3.800liters) is in the center of the atrium and allowing the children to experience the solar concept. The glass front to the south, which offers a view of the inside of the building from Schukowitzgasse creates a nexus to the environment, the sun and nature. Energy saving is not presented as a fundamental fault. It is an additional gain (more light, more views, better climate, warmer wall surfaces in winter, and cooler wall surfaces in summer). Hence architecture becomes a means of communication and a didactical instrument for a future-oriented view of the world. The compact structure, the high insulation (30 cm/wall, 30-47 cm/roof) and the ventilation heat recovery system reduce heat losses to a minimum. The glass façade to the south ("sun windows") uses solar energy passively (142 m² glass paneling to the south). The storage of passive solar gains is possible in the building mass (concrete without surface cladding). The extreme conditions in use (high internal heat generation during use, no internal heat generation in the cold night hours, weekends, etc.) can be balanced more easily with this mass. It also increases comfort (all enclosing surfaces are warm. The "warm" water and the heating energy are mainly drawn from the 80m² collectors in the southern façade (washing machines and dishwashers are connected to the warm water lines). Exterior shutters provide protection from summertime overheating. The shutters close (automatically) if there is a possible overheating danger. The skylight is blocked with an exterior sun protector when needed. "Night circulation" ensures cooling (circulation of cool night air) with the corresponding storage of the evening coolness throughout the entire building (automatically controlled window shutters and ventilation flaps with rain and burglary protection systems). A ventilation system with heat recovery is used for heating ("passive house concept"). All lines (ventilation, warm water heating) are open and visibly set for cost reasons (less construction volume) and for maintenance and didactic reasons. The residual heat requirements are supplied by a gas boiler. The heating energy required lies under 15 kWk/m² (net usable area), when calculated according to the passive house projection package. The building fulfills the requirement of "Passiv Haus Standard".

DATI:

SCUOLA MATERNA A SCHUKOWITZGASSE

COMMITTENTE

Comune di Vienna

PATERNITÀ DELL'OPERA

Georg W. Reinberg

A-1070 Wien, Lindengasse 39/10

Tel: (+43) 01-524 82 80 - 0

Fax: (+43) 01-524 82 80 - 15

architekt@reinberg.net

<http://www.reinberg.net>

COLLABORATORI

Uli Machold, Sigrid Müller-Welt

CRONOLOGIA DELL'INTERVENTO

Progetto

Costruzione

2003

2005-2006

DATA:

DAYCARE FACILITY FOR CHILDREN SCHUKOWITZGASSE

CLIENT

City of Vienna (Gemeinde Wien,
vertreten durch die MA 19, MA 10 und MA 34)

AUTHORSHIP OF THE WORK

Georg W. Reinberg

A-1070 Wien, Lindengasse 39/10

Tel: (+43) 01-524 82 80 - 0

Fax: (+43) 01-524 82 80 - 15

architekt@reinberg.net

<http://www.reinberg.net>

COLLABORATORS

Uli Machold, Sigrid Müller-Welt

INTERVENTION CHRONOLOGY

Project

Construction

2003

2005-2006



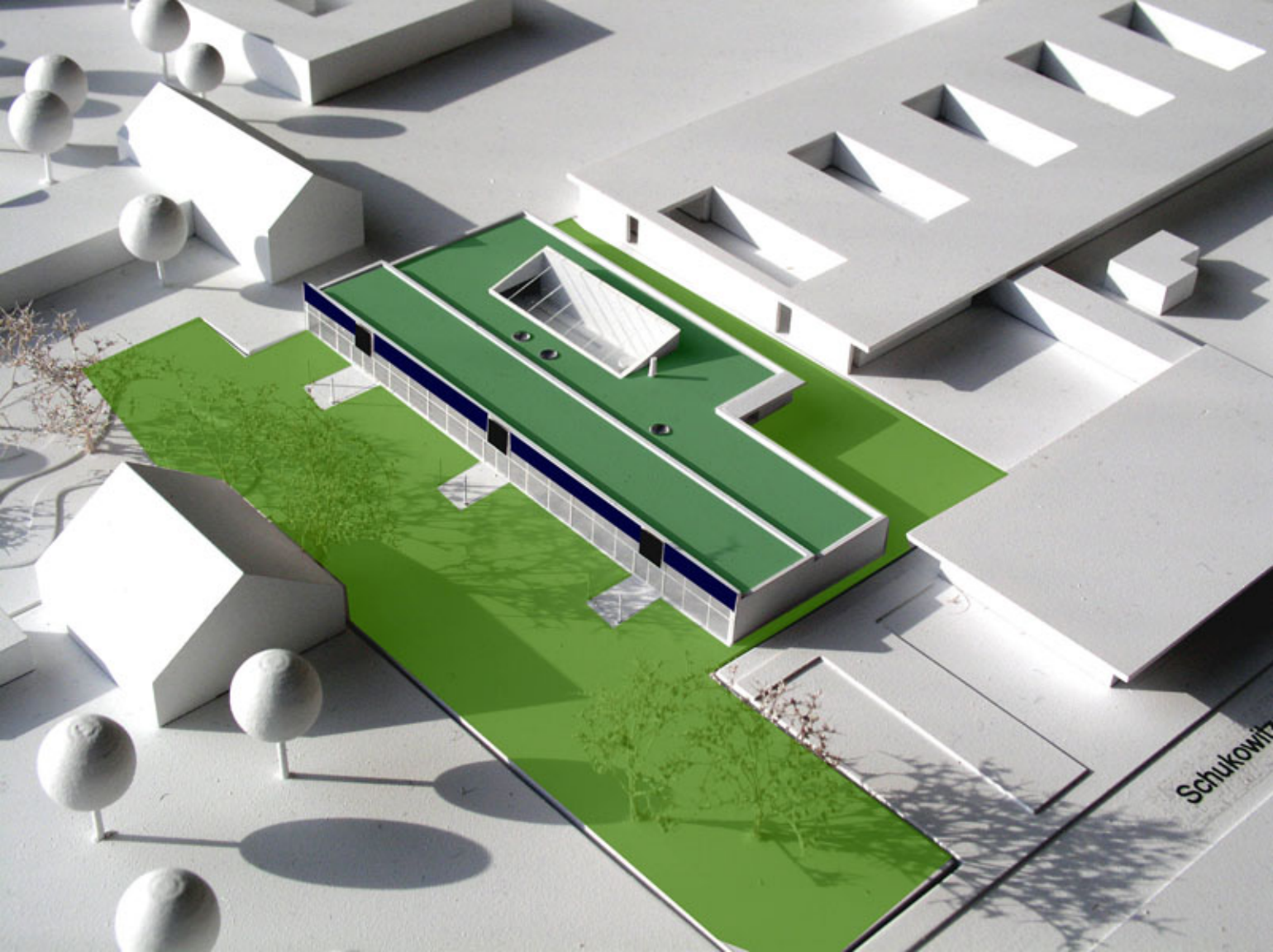












Schukowitz