

Tagungszentrum „DenkArt“

Feng Shui-Architektur im Schindlerhof



Bild 1: Das neue Tagungszentrum „DenkArt“: Die schmalen seitlichen Vorbauten waren ursprünglich für die Unterbringung von Trennwänden gedacht. Wieder davon abgekommen, beherbergen sie nun einen Wasserfall und chinesische Kunst.



Bild 2: Der dreigeschossige Kopfbau liegt rechtwinklig zum gläsernen Längsschiff des Tagungsraumes.

In die architektonische Gestaltung des im Frühjahr 1999 eröffneten Tagungskomplexes „DenkArt“ im Nürnberger Schindlerhof floß u. a. die alte chinesische Harmonielehre „Feng Shui“ mit ein. Der an dieser fernöstlichen Philosophie orientierte Entwurf und seine Ausführung paßten trotz Materialkontrast in den Bestand.

Harmonisches Einfügen

In das teilweise denkmalgeschützte Ensemble des Schindlerhofes – ein Anwe-

sen mit einem über 400 Jahre alten Bauernhof und Häusern mit typisch fränkischen Steildächern – wurde ein neues Gebäude eingefügt, das sich bewußt vom Bestand abheben, aber dennoch mit ihm harmonisieren sollte.

Feng Shui

Feng Shui ist eine Jahrtausende alte chinesische Harmonielehre und heißt wörtlich übersetzt: Wind und Wasser. Das Hauptziel der „Lehre vom Gleichgewicht von Wind und Wasser und der Lebensenergie Chi“ ist es, die unsichtbaren Energieströmungen in unseren Räumen in ein natürliches Gleichgewicht zu bringen. Die nach den Regeln der Lehre gestalteten Gebäude sollen den Bewohnern Wohlbefinden und damit Glück und Erfolg bringen.

..... als Gestaltungsgrundlage

Die gezielte „energievolle“ Gestaltung von Lebensräumen baut auf der Erkenntnis auf, daß Gesundheit, Wohlbefinden und unser ganzes Sein entscheidend von der Umgebung beeinflusst wird. Architekt Dechant achtete daher bei der Gestaltung des neuen Tagungszentrums auf die Einhaltung

der davon abgeleiteten Regeln. Baubiologische Aspekte, die Idee asiatische Grundgedanken einfließen zu lassen und die Möglichkeiten der kreativen Detaillösung waren ausschlaggebend, Holz als Hauptkonstruktionselement zu wählen.

Konzept

Das Gebäude besteht – abgesehen von der Tiefgarage – zu ca. 80 % aus Holz. Dabei steht die für die Wände gewählte Holzrahmenkonstruktion auf den betonierten Decken der als „Wanne“ ausgebildeten Tiefgarage (**Bilder 3 und 5**). In Zusammenarbeit mit dem Tragwerksplaner Viezens wurden verschiedene, die Baustoffe geschickt nutzende Tragelemente aus Beton, Stahl und Holz entworfen und gestaltet.

Den Grundriß bildet ein Rechteck. Das Raum- bzw. Gebäudeprofil des „Denkraumes“ im Längsschiff (**Bild 3**) begründet sich im Wunsch des Bauherrn, in Raummitte eine möglichst hohe Projektionsfläche für den Einsatz von Dia- und Tageslichtprojektoren zu erhalten (**Bild 9**). Weitere Räume wie Halle, Tagungssekretariat, Gruppen- sowie Meditationsraum sind in einem dreigeschossigen Kopfbau untergebracht, rechtwinklig zum eingeschossigen „Denkraum“ stehend (**Bild 4**).

Brandschutz und Materialwahl

Soweit im EG aus Brandschutzgründen nicht Massivbauteile ausgebildet werden mußten, entschied man sich für das Bauen mit Holz und Stahl.

Der sich zweigeschossig über den Hallenbereich erhebende Kopfbau (**Bild 5**) wurde komplett in Holzrahmenbauweise ausgeführt. Eine Ausnahme bildet die für eine eventuelle Gebäudeerweiterung als Brandschott dienende westliche Außenwand, her-

gestellt aus Betonfertigteilen. Für die Decke über dem 1. OG wählte man eine Brettstapelkonstruktion, die in die westseitige Traufwand nur zinkenartig eingebunden werden konnte, um den vertikalen Lastabtrag innerhalb der Stahlbetonfertigteilmwand zu ermöglichen.

Um einem Brandüberschlag vom 1. und 2. OG des Kopfbaus zum Längsschiff bzw. zum großen Tagungsraum vorzubeugen, mußte die Decke über der Halle feuerbeständig sein und der sich in den großen Tagungsraum hineinschiebende Stahlbetonkasten als F 90-A-Abschottung ausgeführt werden (Bilder 6 und 7).

Die Längsträger im Längsschiff

Besonders interessant in statisch und konstruktiver Hinsicht sind die zwei, den großen Tagungsraum überspannenden ca. 17,30 m langen und 1,12 m hohen Hauptträger aus BS-Holz (Bilder 6 bis 10).

Die als Doppel-T-Profil konzipierten Träger bestehen aus einem 1,12 m hohen und 10 cm dicken BS-Holz-Steg mit seitlich angeleimten BS-Holz-Gurten (Bild 9). Der Steg erhielt im Abstand von 90 cm quadratische Durchbrüche (Bild 6), deren Ränder durch zusätzlich auf den Steg aufgeleimte Furnierschichtholz (FSH)-Platten (90 cm x 80 cm) verstärkt werden mußten, um ein Aufreißen der Ecken infolge erhöhter Schubspannungen sowie Querspannungen zu vermeiden. Weil die Oberfläche dieser verstärkenden Platten sichtbar bleiben sollte, wählte man FSH-Platten mit einem Lärchenholzdeckfurnier. Zur optischen Gliederung hat man den BS-Holz-Steg durch vertikale Zwischenpfosten kassettenartig unterteilt (e = 90 cm) und mit ihnen gleichzeitig die Stöße der FSH-Platten abgedeckt.

An die Stege der Hauptträger schließen über Schlitzbleche jeweils im Abstand von drei Kassettenfeldern (2,70 m) (Bilder 6 und 7) Nebenträger aus BS-Holz (14/32 BS 11) an, die sich zu den

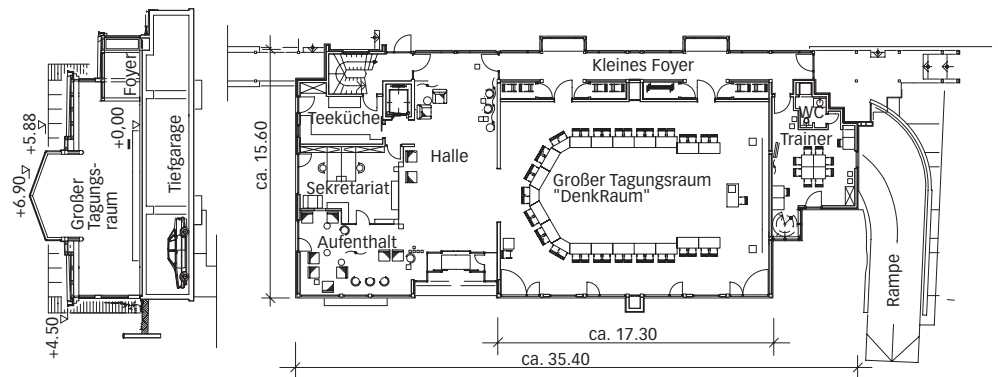


Bild 3: Grundriß EG und Querschnitt durch den Tagungsraum

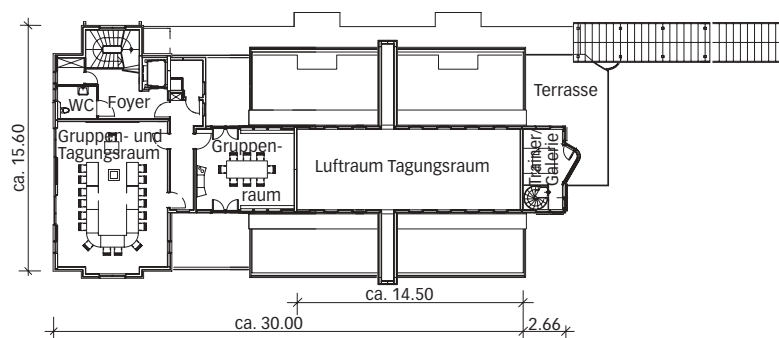


Bild 4: Grundriß OG

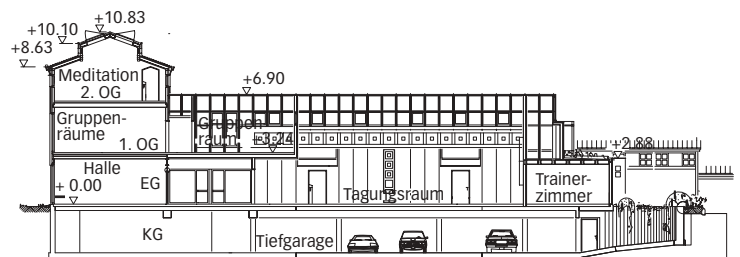


Bild 5: Längsschnitt



Bild 6 links, Bild 7 rechts: Der kleine Gruppenraum ragt zwischen den Längsträgern wie eine Schublade in das Längsschiff (Bild 6: Ansicht von unten, Bild 7: Ansicht von oben). Stahlbetonwände dienen als Endauflager für die Längsträger.



Bild 8: Die auf dem Obergurt des Längsträgers aufgeständerten Stahlrahmen bilden die Dachlaterne.

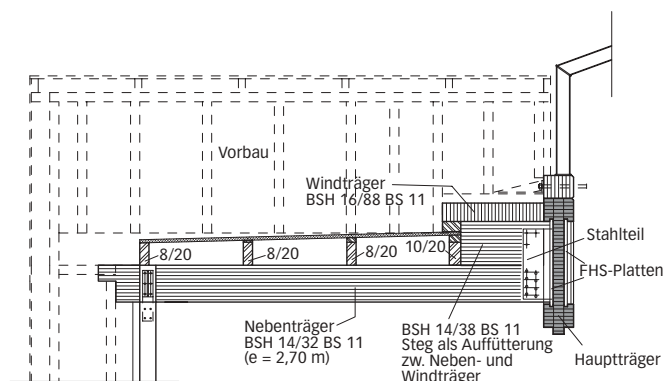


Bild 9: Detailschnitt durch Tagungsraum mit Haupt-, Neben- und Windaussteifungsträger

Traufwänden hin erstrecken (**Bilder 8 und 9**).

Klimmzüge für Feng Shui

Probleme bereiteten die gewünschten quadratischen Ausnehmungen in den Hauptträgerstegen. Nachdem sich die auch auf das Tragwerk auswirkenden fernöstlichen Maßordnungen nicht so ohne weiteres mit westlichen technischen Vorschriften in Einklang bringen ließen, insbesondere nicht mit den hinsichtlich Trägerdurchbrüchen in DIN 1052 geforderten Randbedingungen, waren modellstatische Untersuchungen mittels Finite-Elemente-Be-

rechnungen notwendig, um das Tragverhalten im Bereich der mit FSH verstärkten Durchbrüche hinreichend genau zu erfassen.

Aussteifung

Nachdem die den Tagungsraum zerteilenden, schmalen seitlichen Vorbauten auch die Dachhaut durchdringen (**Bilder 1 und 2**), konnten die Dachschalungen nicht als durchgängige, statisch wirksame Scheiben ausgebildet werden. Statt dessen werden die Windlasten über liegend eingebaute, ebenfalls 17,30 m lange BS-Holz-Träger (16/88 BS 11), die etwa auf Höhe

der Obergurte der Hauptträger liegen (**Bild 9**), zu den Stahlbetonwänden an den Stirnseiten des Tagungssaales abgeleitet (**Bild 7**). Durch den Anschluß der Wind- und Nebenträger an den Hauptträger, wird dieser zusätzlich seitlich gehalten. Dabei stabilisiert der Windträger den Obergurt des Hauptträgers gegen seitliches Ausweichen. Die Windaussteifungsträger werden durch die seitlichen Vorbauten hindurch geführt und nehmen auch die Spreizkräfte der zwischen den Hauptträgern ausgebildeten Dachlaternenkonstruktion aus Stahl (Zweigelenkrahmen) (**Bild 8**) auf. Dazu dienen auch Zugbänder, mit denen die Windträger gekoppelt wurden (**Bild 10**).

Stahlbetonwände als Auflager

Ein als Trainerzimmer genutzter Anbau bildet den konstruktiven Abschluß des

Bild 10: Zugbänder aus Rundstahl in Höhe des Trägerobergurtes halten die Rahmenspreizkräfte im System.



Tagungsgebäudes (**Bilder 3 und 5**). Um einen an diese Stelle unerwünschten Stahlbetonunterzug in der Tiefgarage zu vermeiden, entschloß man sich, die Wand zwischen Trainerzimmer und großem Tagungsraum als wandartigen Träger in Stahlbeton auszubilden (**Bild 7**). Dafür sprachen auch schalltechnische Gründe. Diese Stahlbetonwand wird von beiden Seiten durch Wand- und Deckenkonstruktionen aus Holz sowie durch die aufliegenden Längsträger gehalten. SJ

Bauherr: Klaus und Renate Kobjoll GmbH, 90427 Nürnberg

Architekt: Günther Dechant, 90411 Nürnberg

Tragwerksplaner: Ludwig Viezens, 90562 Heroldsberg

Ausführende Holzbaufirma: Zimmerei Keilholz, 90427 Nürnberg

Fotos: Dechant, Viezens; Mile Cindric, 91003 Erlangen

Zeichnungen: Dechant, Viezens, Red.