



Neuer Werkhof Gartenbauamt, St. Gallen

Offener Projektwettbewerb nach GATT, 2009

Veranstalter
Stadt St. Gallen, vertreten durch das Hochbauamt

Programm
Neubau des Werkhofes für das Gartenbauamt. Vorgesehen sind neue Räume für Büro, Personal, Materiallager, Mechanische Werkstatt, Einstellräume für Maschinen und Fahrzeuge, Schreinerei und Malerei.

Projekt
Oestreich + Schmid Architekten BSA/SIA

Gedanken zur Arbeit
Zwei einfache Baukörper, zueinander leicht verschoben und der ursprünglichen Topographie folgend, bilden den neuen Werkhof des Gartenbauamtes der Stadt St.Gallen. Die Vorteile des Geländeverlaufes aufnehmend, befinden sich die Volumina auf einer neu geschaffenen Ebene im rückwärtigen Bereich des Botanischen Gartens und sind von der Stephanshornstrasse aus nicht zu erkennen. Als langgestreckte flache Baukörper aus hellem Sichtbeton fügen sie sich in die Umgebung ein und ergänzen, trotz Materialkontrast, die schlanken Glashaus-Konstruktionen. Das Erscheinungsbild des Botanischen Gartens bleibt erhalten und wird ergänzt.

Das Strassenwärtermagazin, im Westen beim Stephanshornweg liegend, definiert den Eingang und Auftakt zum neuen Werkhof des Gartenbauamtes, sinngemäss dem Alpenhaus nachempfunden, welches den Hauptzugang zum Botanischen Garten betont. Der Sockel des Tropenhauses wird zur Mauer „transformiert“ und findet beim Strassenwärtermagazin seinen Abschluss. Splitt-, Salzsilos und das Materiallager Süd bleiben so von der Stephanshornstrasse aus gesehen diskret im Hintergrund. Die geforderten PW-Parkplätze werden an der Stephanshornstrasse angeordnet. Die Erschliessung der Neubauten erfolgt an der Peripherie des Planungsperimeters.

Die beiden „Werkzeugkisten“ beinhalten sämtliche Arbeits-, Lager- und Abstellplätze und sind ebenerdig erschlossen.

Die Räume der Holzwerkstatt und das dazugehörige Materiallager bilden eine Einheit. Auf der gegenüberliegenden Seite befinden sich die Einstellhalle mit Waschplatz und die Mechanische Werkstatt in einem Gebäude. Es wäre durchaus denkbar den Zwischenraum als teilüberdeckten Arbeitshof zu nutzen. Sämtliche Materiallager und Werkstätten können problemlos mit einem Lkw beliefert werden. Um eine klare betriebliche Trennung von Botanischem Garten und Werkhof zu gewährleisten, schlagen wir einen Rückbau oder Teilrückbau (der massive Sockelbereich könnte erhalten und im Projekt integriert werden) des „neuen Magazins“ vor. Die ehemals nordseitig, eingeschossig versetzt, erschlossenen Lagerräume des „neuen Magazins“ werden neu auf der Ebene des Botanischen Gartens vorgeschlagen und von dort erschlossen. Auf dieser Ebene werden auch die Personalräume, Veloraum und die Haustechnik (für sämtliche Gebäude des Gartenbauamtes) angeordnet.

Konstruktion, Materialisierung
Die beiden Werkhofgebäude werden durch zwei sich gegenüberliegende Klammern aus monolithischem Wärmedämmbeton definiert. In diese wird eine leichte Stahlbau-Konstruktion, mit für beide Gebäude gleichen Rastermassen, eingebettet. Auch das Strassenwärtermagazin zeigt sich im Grundriss als Klammer. Die Tragkonstruktion wird aber in diesem Fall, aufgrund der Geometrie des Gebäudes, in Stahlbeton (Stützen/Flachdecke) vorgeschlagen. Für die Fronten sämtlicher Werkgebäude kommen je nach Funktion raumhohe Falltüre oder Schiebetore zum Einsatz.

Retention und Versickerung
Die Dächer der Neubauten werden extensiv begrünt. Die Aufbaustärken des Substrates werden so dimensioniert, dass einerseits eine Retentionswirkung erzielt wird und andererseits ein Nischenstandort für Flora und Fauna geschaffen werden kann (Magerrasengesellschaften/bodenbrütende Vögel). Zwischen den beiden Werkstattgebäuden und zwischen Strassenwärter- und Tropenhaus wird das durch Rinnen und Einlaufschächte gesammelte, nicht verschmutzte Oberflächenwasser über Schlammfänger und unterirdische Sickergalerien dem Untergrund zugeführt.

Wärmeerzeugung
Für die Art der Wärmeerzeugung (Raumheizung und Brauchwarmwasser) kommen verschiedene Möglichkeiten in Frage. Auf der einen Seite stehen dezentrale, eigenständige Lösungen auf der Basis von Wärmepumpe oder Holz zur Verfügung und auf der anderen Seite kann ein Anschluss an die bestehende Heizung des Botanischen Gartens bzw. deren Erweiterung mit erneuerbaren Energien in Betracht gezogen werden. Für die Brauchwarmwasseraufbereitung ist eine Solaranlage als Vorwärmung, eventuell sogar in Kombination mit einer Heizungsunterstützung, geeignet.

Wärmeverteilung
Für die Art der Wärmeverteilung muss die Nutzung der einzelnen Räume genauer betrachtet werden. Grundsätzlich ist ein Niedertemperatursystem auf der Basis von Bodenheizung und Heizkörper sinnvoll. In einer weiteren Planungsphase muss mit der Bauerschaft der Bereich von beheizten und nicht beheizten Räumen genau definiert werden.

Lüftungsanlage
Aus der Sicht von Minergie ist eine Lüftung für die Kategorie „Industrie und Lager“ nicht zwingend vorgeschrieben. Um die nötige Luftqualität jedoch sicherzustellen und den energetischen Minergie-Grenzwert zu erreichen, erscheint eine Lüftungsanlage für den Bereich der Räume innerhalb des Dämmperimeters angemessen.