

## Mansardes de luxe pour une métropole

### Maître d'ouvrage

Art for Art Theaterservice, Vienne

### Architectes

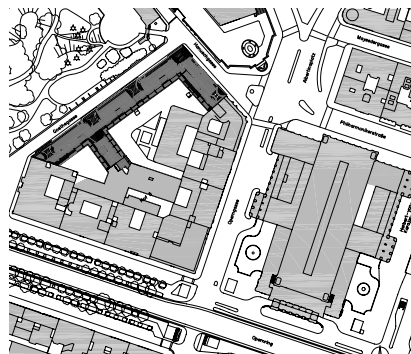
Silberpfeil-Architekten, Vienne

### Conception générale

Silberpfeil-Architekten, Vienne

### Année de construction

2004



**Des appartements de luxe ont surgi au niveau des mansardes d'un bloc de maisons historiques de Vienne. La forme extérieure des anciens toits mansardés n'a guère été modifiée – la nouvelle structure est légère et lumineuse, dotée des matériaux les plus nobles et d'une climatisation raffinée.**

L'emplacement est un des meilleurs pour des exigences élevées en matière de logement, en plein centre historique de l'ancienne capitale impériale. Ce n'est donc pas surprenant que le maître d'ouvrage ait consacré à ce projet un concours européen. L'immeuble construit en 1860 comprend cinq étages et il est articulé par des avant-corps au centre et aux angles. Certaines parties de la toiture ancienne ont été détruites pendant la Deuxième Guerre mondiale et ont été «réparées» après la guerre par des compléments sans goût. De ce fait, on a décidé une réhabilitation complète du niveau supérieur et la modifi-

cation de son affectation en vue d'y aménager des habitations. La conservation des anciens contours historiques du bâtiment devait servir de principe à la conception des nouvelles structures.

Faisant référence à l'aspect originel du bâtiment, les architectes y ont créé 12 appartements de luxe que l'on pourrait appeler des villas urbaines. Ces nouveaux appartements sont desservis par trois tours d'ascenseurs placées devant le bâtiment ancien. Les cages d'escaliers anciennes ne servent plus que d'issues de secours en cas d'incendie. Depuis les ascenseurs,





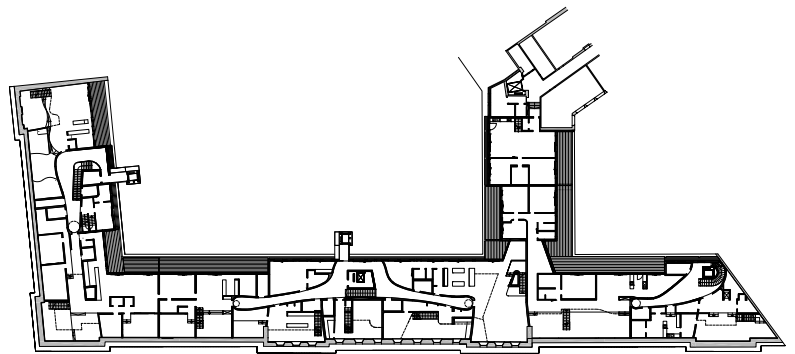
L'emplacement est un des meilleurs pour des exigences élevées en matière de logement, en plein centre historique de l'ancienne capitale impériale. Les architectes y ont créé 12 appartements de luxe.

on accède aux appartements par des passages agencés comme les doigts de la main. Les formes organiques doivent garantir la flexibilité pour les développements ultérieurs et favoriser l'identification et le voisinage.

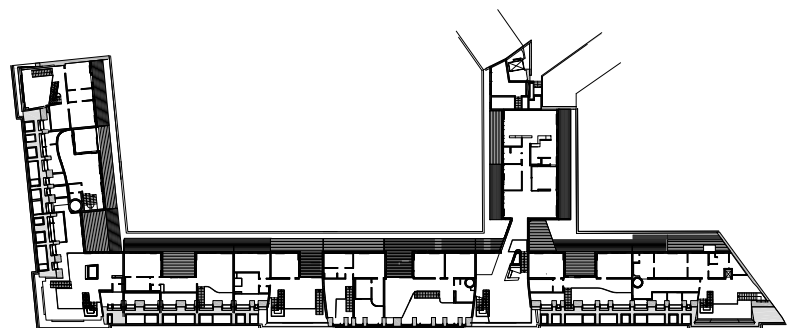
Les maisonnettes, dont la superficie va jusqu'à 420 m<sup>2</sup>, et qui comprennent des terrasses, un logement séparé, deux salles de bains et autant de chambres, offrent une vue sur le Ring de Vienne, à couper le souffle. Dans les locaux intérieurs, l'occupant navigue dans une structure spatiale, sans en apercevoir l'énorme complexité technique. Chaque appartement possède son propre local technique de 6 m<sup>2</sup> et toutes les conduites sont logées dans un plancher double haut de 50 à 100 cm. Le caractère luxueux concerne également le choix des matériaux pour l'agencement intérieur, laissé aux préférences des propriétaires, à l'exception du revêtement du sol. Pour les façades et les cloisons, le choix entre éléments transparents, opaques et ouverts, a été adapté aux préférences des propriétaires.

#### Structure porteuse légère sur des murs anciens

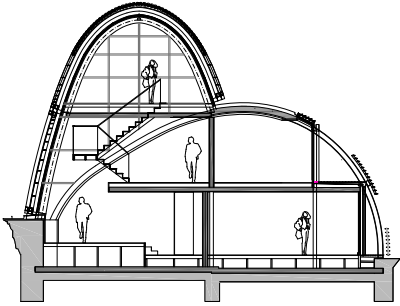
Afin d'éviter le renforcement des fondations et des niveaux inférieurs, les charges devaient être réparties de façon égale, en fonction des étages inférieurs, et le poids de la construction adapté de façon optimale aux circonstances. Toute la toiture est formée par un seul arc jeté sur l'immeuble en toute sa profondeur, composé de courbes aux rayons variables. La structure primaire est formée de poutres en acier disposées à 4-6 mètres de distance. Les charges sont transmises sur les murs extérieurs et médian; ainsi, le surcroît de charges a pu être réparti de façon égale sur la structure préexistante. Les efforts de traction des cadres principaux sont repris par des tirants enfouis dans le



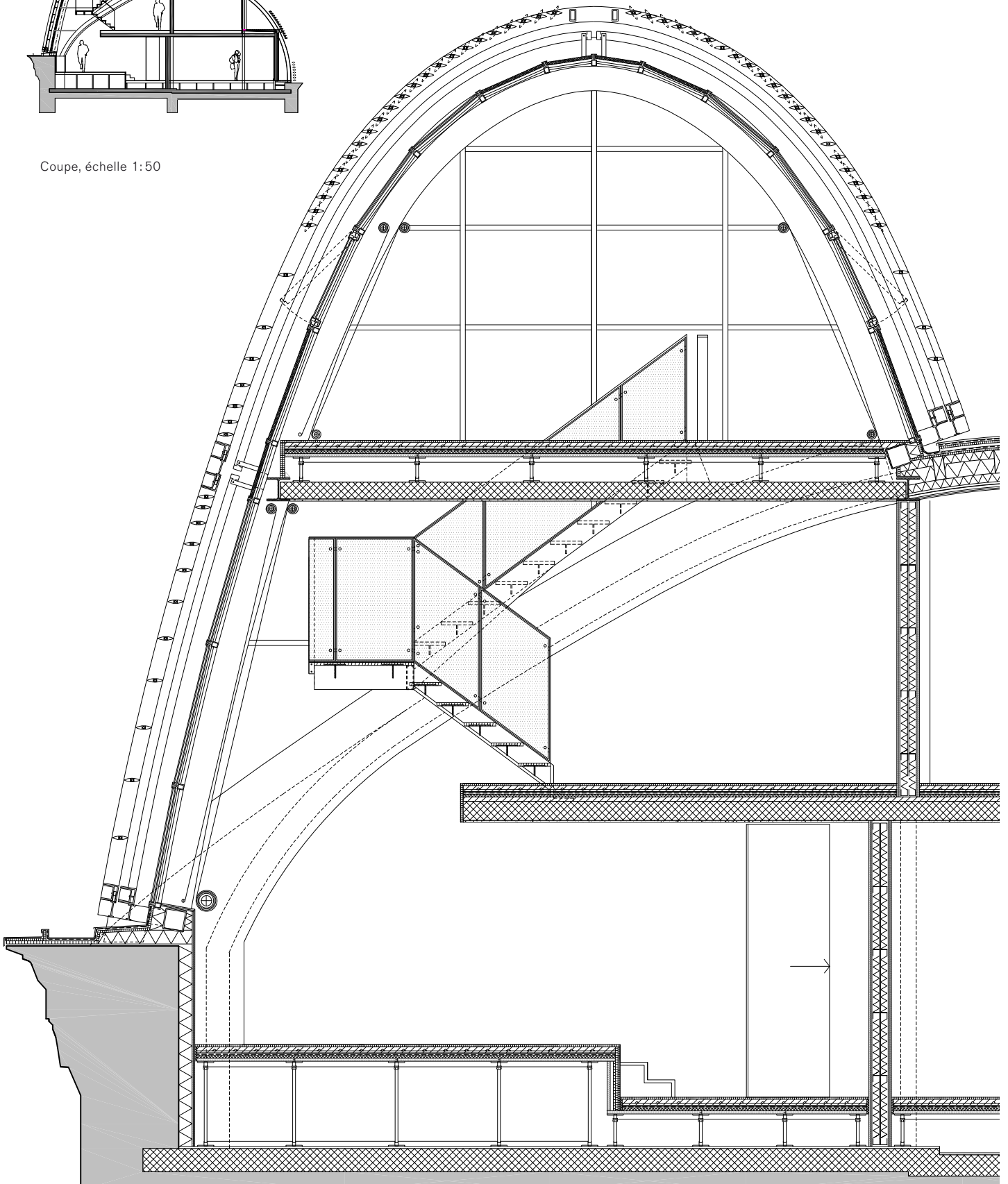
Plan du 1<sup>er</sup> étage du toit, échelle 1:1000



Plan du 2<sup>ème</sup> étage du toit, échelle 1:1000



Coupe, échelle 1:50





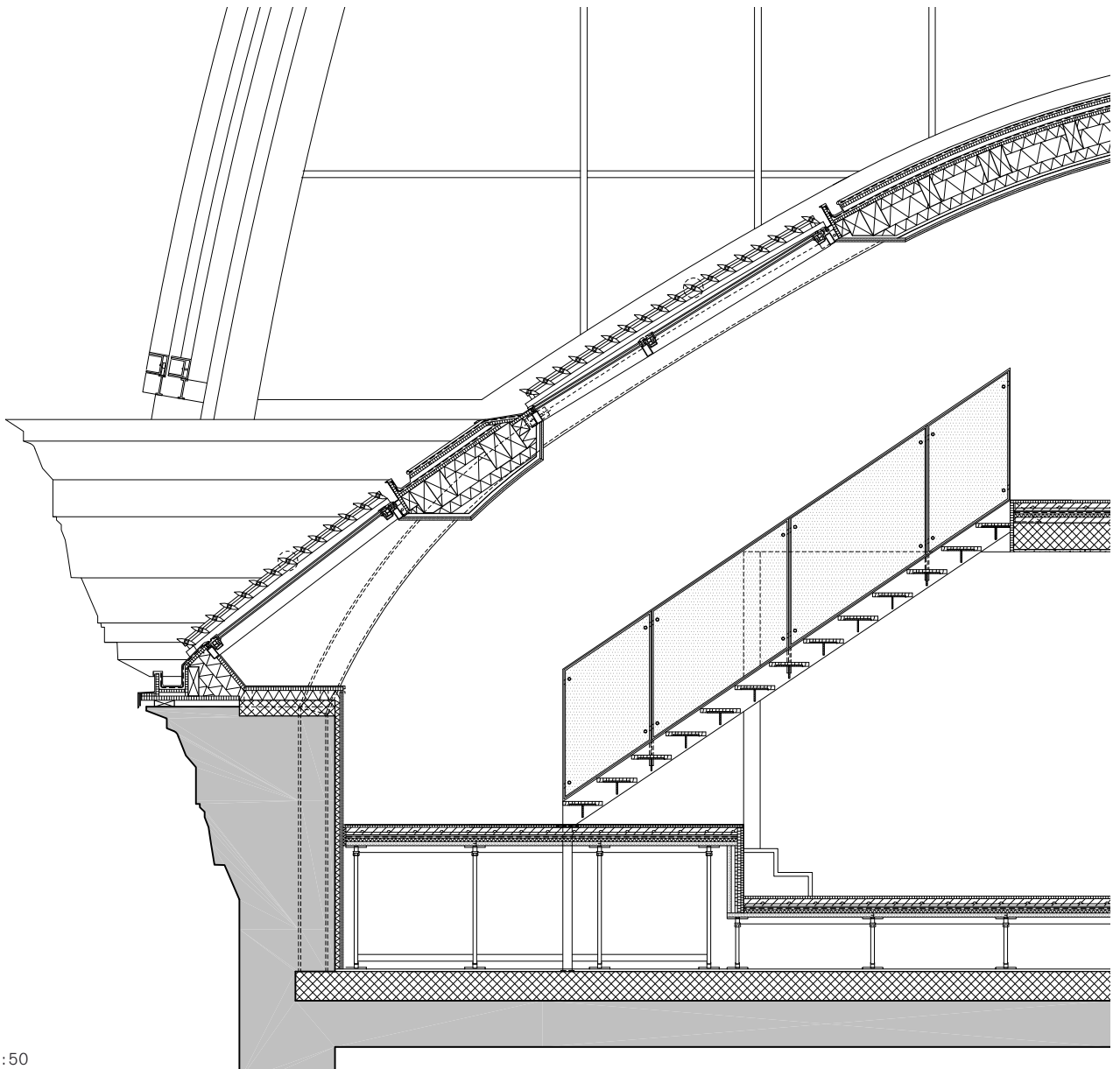
plancher. Le contreventement dans le sens de la longueur est assuré par les plans de la galerie et le plan de la toiture côté nord. La structure primaire comprend les arcs soudés en forme de paraboloïde, disposés à des distances de 15 mètres. Les efforts longitudinaux et transversaux sont repris par des barres diagonales disposées dans une travée sur quatre. La structure secondaire comprend des éléments de plancher en béton armé et des éléments de construction légers et isolés en bois dans la zone de la toiture. Les planchers en béton ont été choisis pour des considérations de physique du bâtiment. Le choix de la structure en acier a assuré la flexibilité pendant toute la durée des études et des travaux ce qui a permis des adaptations rapides. Cette flexibilité est également profitable en cas de changements d'affectation et adaptations futures.

#### **Brise d'été rafraîchie sur le toit**

Côté rue, l'enveloppe bombée de la toiture a été recouverte de tôles grises de zinc vieilles. Les vitrages attenants sont protégés contre le soleil par des lames

en aluminium. Côté cour s'ouvrent des terrasses, également protégées par des lames. Au sommet des arcs et dans la zone des planchers de la galerie, les lames sont rapprochées alors qu'à la hauteur des yeux, elles sont plus espacées pour permettre une meilleure transparence. Comme l'enveloppe vitrée à 70% occasionnera un échauffement en été, on a installé une climatisation passive au moyen de panneaux de climatisation aux planchers et dans la zone du toit incliné. On peut penser que le toucher des surfaces fraîches des parois dans la chaleur de l'été de Vienne donnera une sensation tout à fait agréable. Les concepteurs avaient pour but de limiter la température intérieure à 26 degrés en cas de température extérieure de 34 degrés; à cette fin, on a également prévu une chape de climatisation, une aération contrôlée de l'espace d'habitation et des ventilo-convecteurs Fan coil classiques.

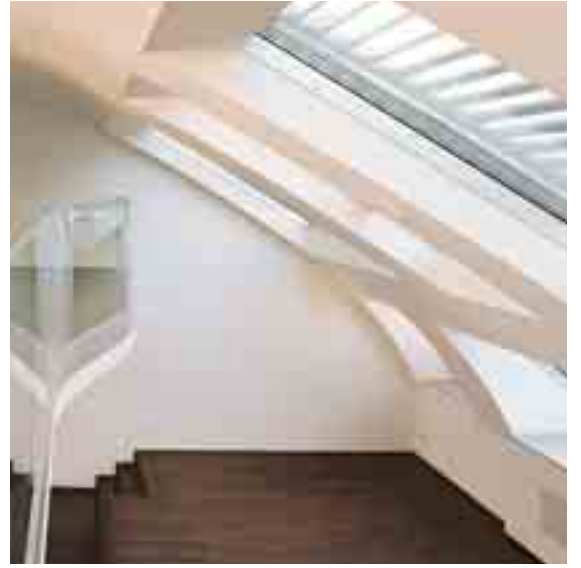
Comme l'enveloppe vitrée à 70% occasionnera un échauffement en été, on a installé une climatisation passive au moyen de panneaux aux planchers et dans la zone du toit incliné.



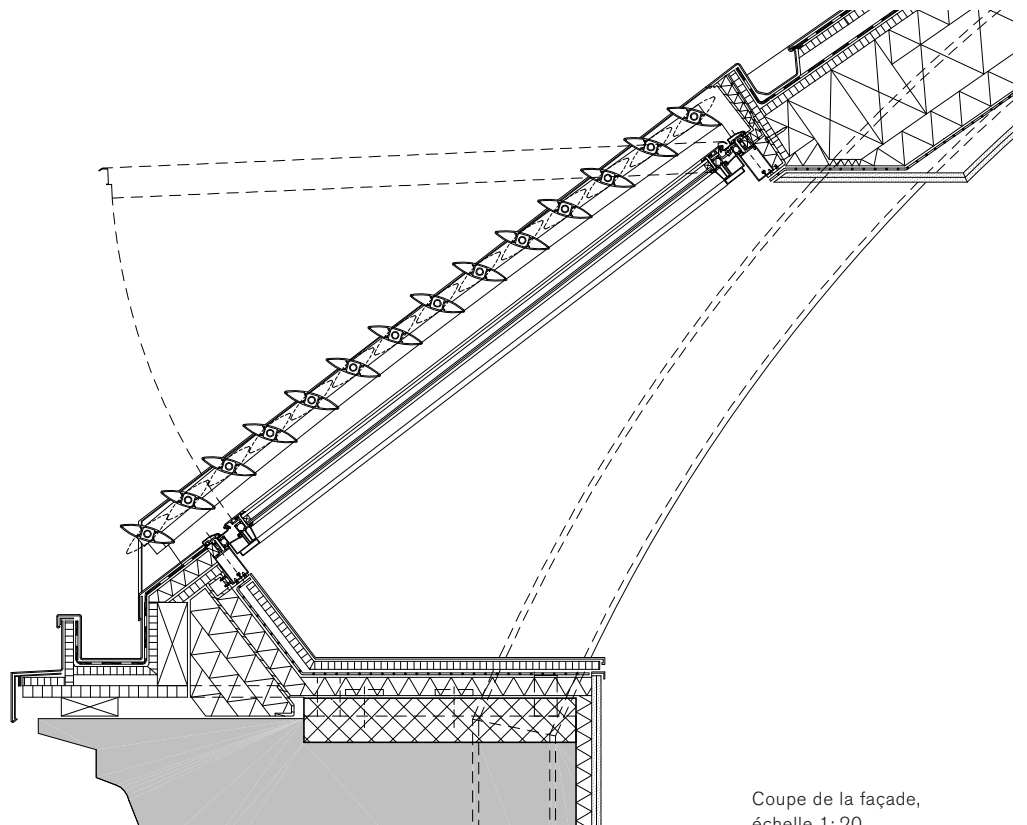
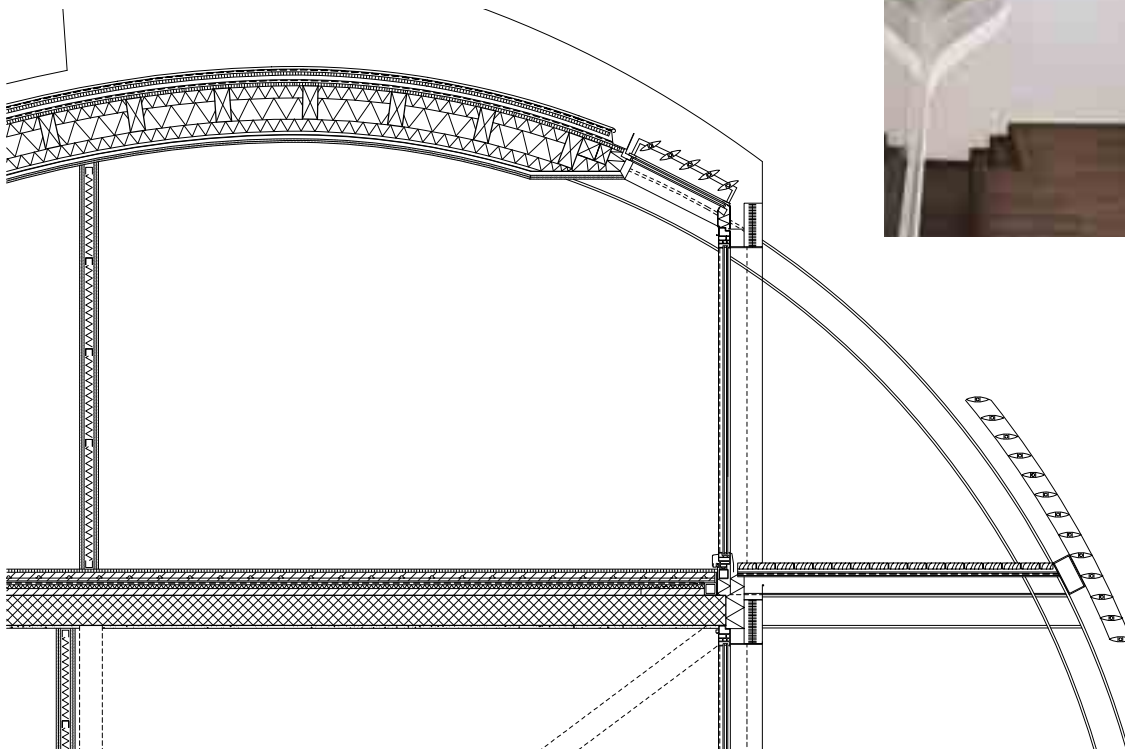
Coupe, échelle 1:50

**Lieu** Goethegasse 1, Vienne, Autriche  
**Maître d'ouvrage** Art for Art, Theaterservice GmbH, Vienne  
**Architectes** Silberpfeil-Architekten, Vienne  
**Conception générale** Silberpfeil-Architekten, Vienne  
**Chefs de projet** Christian Koblinger, Peter Rogl  
**Collaborateurs** Rita Reisinger, Konstanze Klaus, Petra Fischer, Andreas Aichholzer, Tibor Nagipal, Markus Deutschländer  
**Etude de la structure porteuse** Helmut Locher, Vienne  
**Entreprises** construction métallique: arcs paraboliques à double courbure: Zeman & Co. GmbH; enveloppe de la toiture en zinc et terrasses: Kneisz GmbH  
**Physique du bâtiment / façades** Pfeiler GmbH  
**Données numériques** volume construit 13'508 m<sup>3</sup>; surface construite 4'389 m<sup>2</sup>; surface d'habitation utile 2'740 m<sup>2</sup>; terrasses 720 m<sup>2</sup>  
**Chantier** 01/2003 – 05/2004  
**Année de construction** 2004





Les vitrages sont protégés contre le soleil par des lames en aluminium. Côté cour s'ouvrent des terrasses, également protégées par des lames.



Coupe de la façade, échelle 1:20

