

Justizgebäude in Antwerpen



Das neue Justizgebäude in Antwerpen fasst die bislang über die gesamte Stadt verteilten juristischen Einrichtungen in einem einzigen Gebäude zusammen. 1998 lobte die belgische Regierung hierfür einen internationalen Wettbewerb aus, den das Architekturbüro Richard Rogers Partnership zusammen mit VK Studio und Ove Arup & Partners gewonnen hat.

Das Gebäude befindet sich am „Bolivarplaats“, einem öffentlichen Platz südwestlich vom Stadtzentrum und soll im Rahmen eines langfristig angelegten Masterplans dazu beitragen, die angrenzenden Stadtviertel im Süden aufzuwerten. Es bildet auf der einen Seite den städtebaulichen Abschluß von Antwerpens Hauptboulevard Amerikalei, auf der anderen Seite schließt ein öffentlicher Grünbereich an, der von Autobahnzubringern umgeben ist. Diese durchqueren das Gebäude unterirdisch in Richtung Boulevard, so dass auf der Fahrt ins Zentrum eine fast

Die Dächer des neuen Gerichtsgebäudes in Antwerpen wirken wie riesige im Wind stehende Segel.

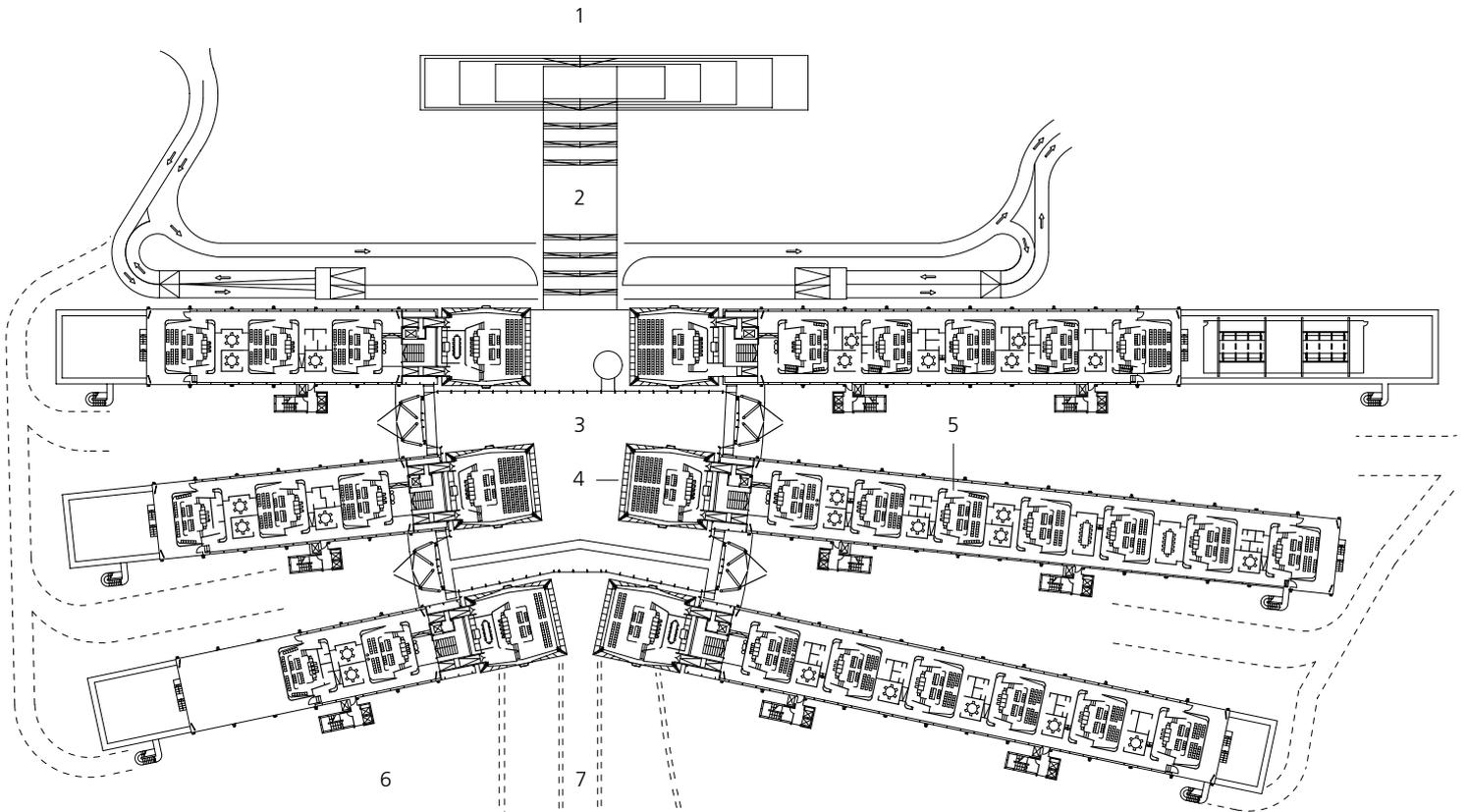


Der neue Gebäudekomplex soll die städtebauliche Anbindung der angrenzenden Stadtviertel an das Zentrum Antwerpens schaffen.

stadtorähnliche Situation gegeben ist. Die Verbindung zwischen Boulevard und Park wird zusätzlich durch eine große, verglaste Halle in der Mitte des Gebäudekomplexes betont, die die sechs Gebäuderiegel erschließt.

Das neue Justizgebäude umfasst eine Vielzahl juristischer Einrichtungen, unter anderem das Zivil-, Straf-, Familien-, Handels-, Jugend- und Arbeitsgericht. In den Gebäudeflügeln, die sich wie Finger in die umliegende Landschaft erstrecken, sind die erforderlichen Gerichtssäle einschließlich der Büro-, Technik- und Archivräume mit einer Bruttogeschossfläche von insgesamt 77.000 m² untergebracht.





Grundriss 3. OG
Ebene Gerichtssäle
Maßstab 1:1500

1 „Bolivarplaats“
2 Freitreppe und Zugang
3 „Salle des Pas Perdus“

4 Großer Gerichtssaal
5 Kleiner Gerichtssaal
6 Park

7 Unterirdischer Zubringer zum
Boulevard Amerikalei



Über eine repräsentative Freitreppenanlage gelangt man vom „Bolivarplaats“ in die große Eingangshalle „Salle des Pas Perdus“, die in Zentrum der sechs Gebäudeflügel liegt und die öffentlich zugänglichen Einrichtungen wie Gerichtssäle, Bibliothek und Cafeteria erschließt. Überdeckt wird die Halle von einem großen, kristallin wirkenden Glasdach, das lediglich von 16 Edelstahldreiecken unterbrochen wird. Um symbolisch die erwünschte Transparenz in der belgischen Justiz darzustellen, kehrten die Architekten das übliche Raumprogramm um und ordneten die Gerichtssäle im obersten Stockwerk

unter einer weithin sichtbaren, signifikanten Dachlandschaft an.

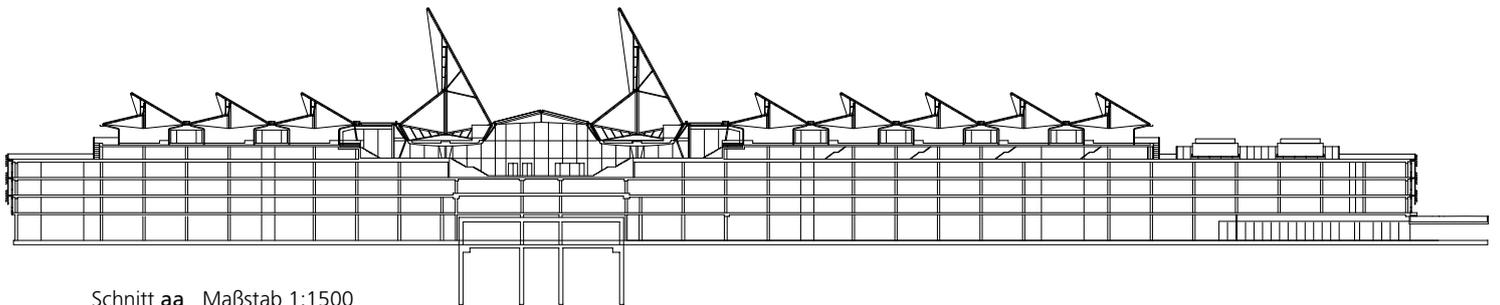
Die Dächer über den 6 großen und 26 kleinen Gerichtssälen bestimmen das beeindruckende Erscheinungsbild des Gesamtbauwerks, das von weitem an riesige Segelschiffe auf dem Fluss erinnert. Dieses Bild wird durch die spezielle Form der Dachaufbauten assoziiert, die jeweils aus vier einzelnen Elementen, zwei niedrigen und zwei hohen, zusammengesetzt sind. Sie ragen durch ihre imposante Höhe von bis zu 41 m weit über die Landschaft hinaus.

Die großzügige Treppenanlage führt hinauf in die verglaste Eingangshalle und zu den Gerichtssälen im obersten Geschoss. Darunter befinden sich die Büro- und Nebenräume.

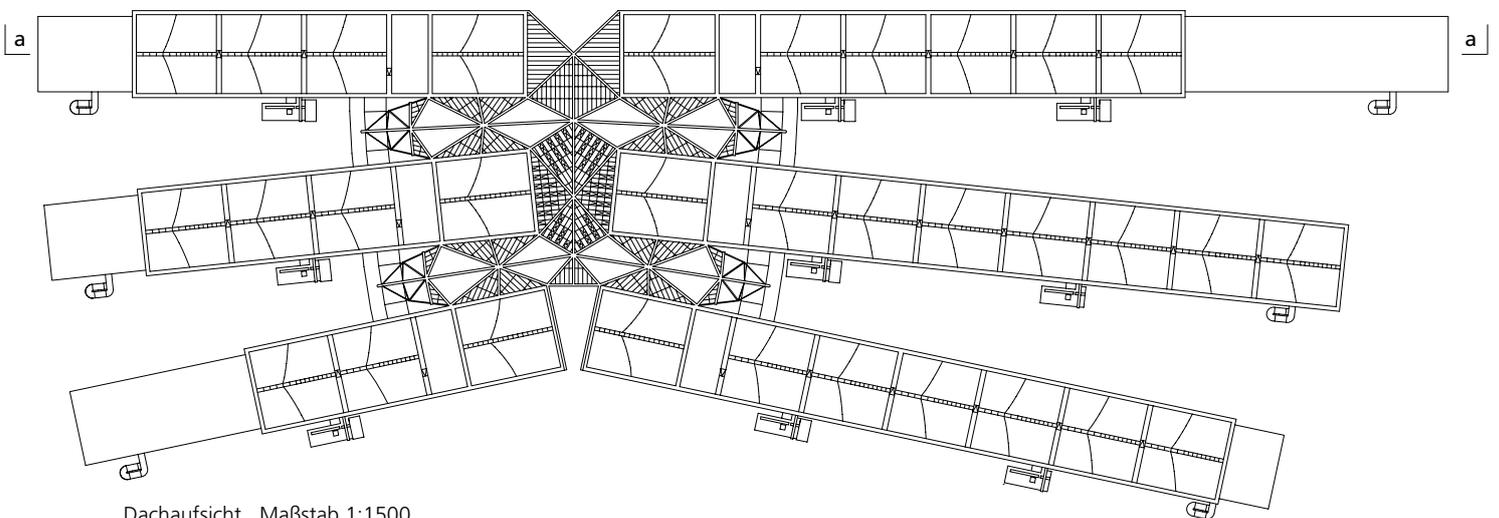




Das Glasdach der Eingangshalle wird von 16 mit Edelstahl Rostfrei eingedeckten Dreiecken unterbrochen.



Schnitt aa Maßstab 1:1500

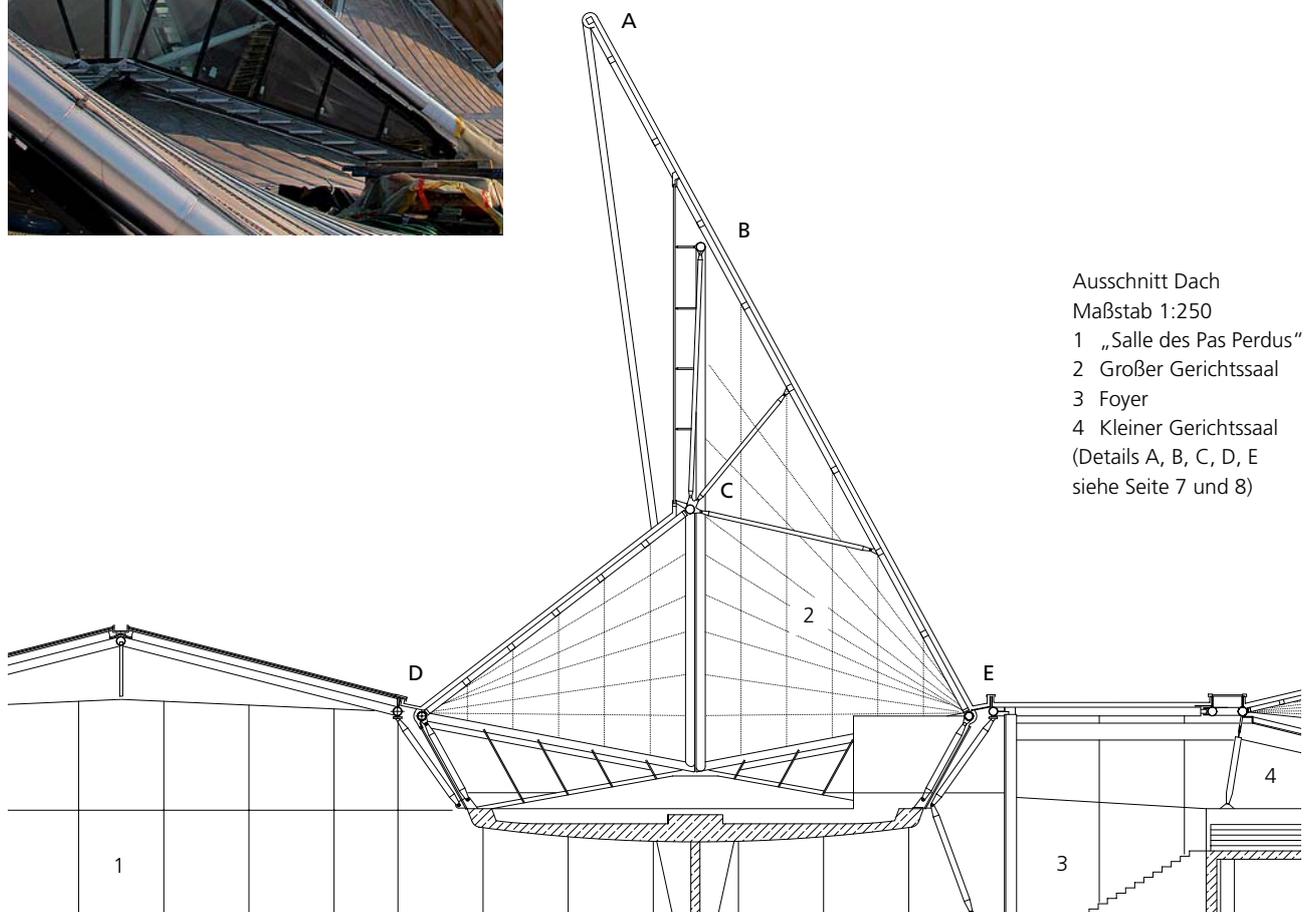


Dachaufsicht Maßstab 1:1500



Durch den Versatz der großen und kleinen Dach-elemente ergeben sich große, nach Nordwesten gerichtete Oberlichter.

Die Dachaufbauten über den Gerichtssälen, die sich im Grundriss in ein einfaches Rechteckraster einordnen, setzen sich – geometrisch betrachtet – aus jeweils vier hyperbolischen Paraboloiden zusammen. Die einzelnen, doppelt gekrümmten Dachflächen sind so angeordnet, dass die größeren Elemente über die kleineren hinausragen und ein nach Nordwesten orientiertes Oberlicht bilden. Dadurch werden alle Gerichtssäle natürlich belichtet und belüftet. Der Dachüberstand trägt zur Verschattung bei hoch stehender Sonne bei. Ein zusätzliches, schmales Oberlichtband verläuft entlang der Firste, in denen je zwei gleich große Elemente aufeinandertreffen.



Ausschnitt Dach
 Maßstab 1:250
 1 „Salle des Pas Perdue“
 2 Großer Gerichtssaal
 3 Foyer
 4 Kleiner Gerichtssaal
 (Details A, B, C, D, E
 siehe Seite 7 und 8)



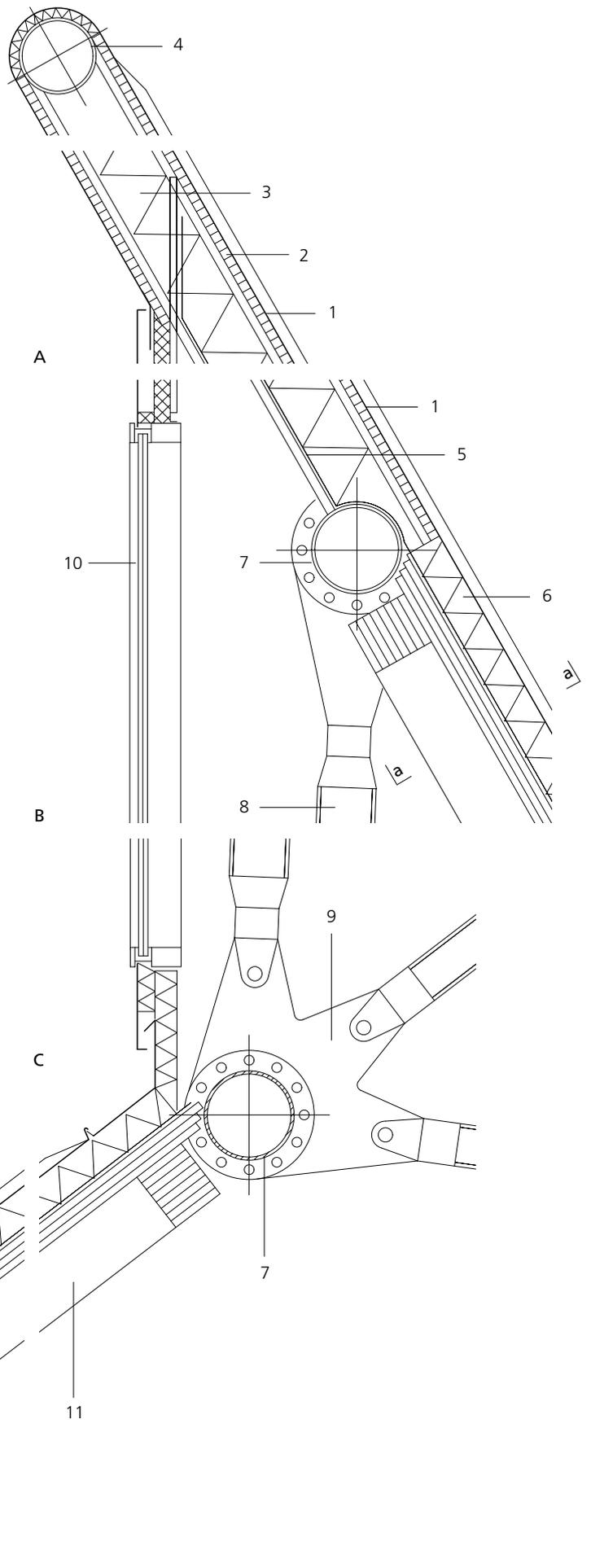
Die Dachlandschaft des Justizgebäudes wirkt wie eine durch Wellen bewegte Wasserfläche.

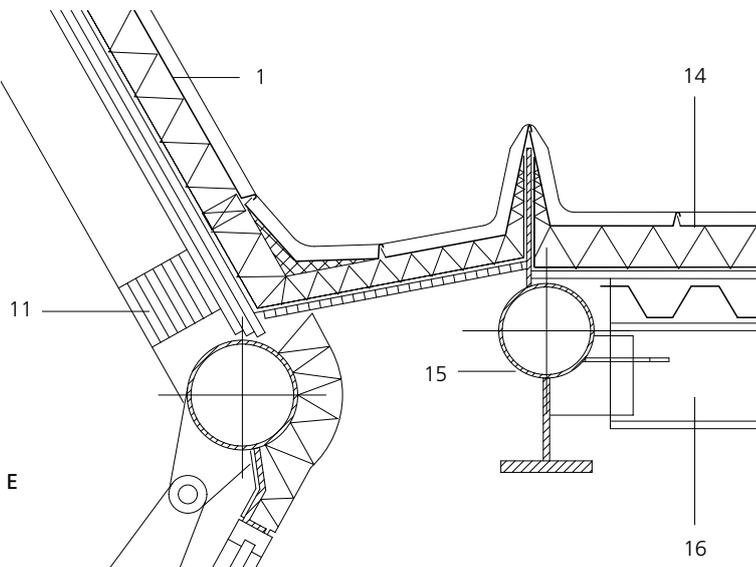
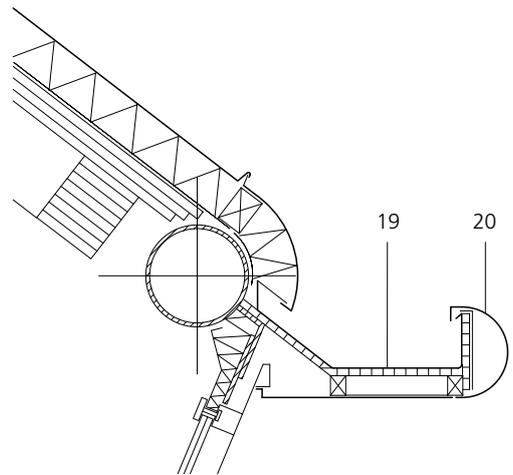
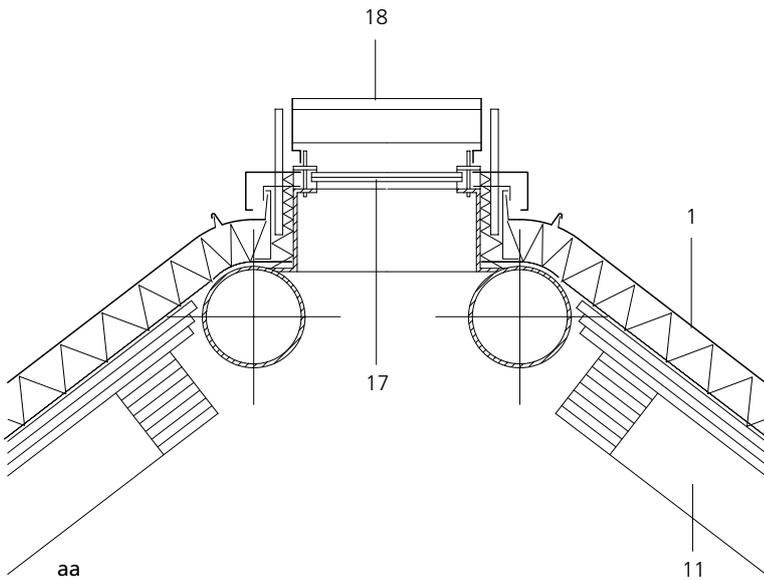
Jede der Dachflächen besteht aus einem Rahmen, der durch vier Stahlrohre gebildet wird. Dazwischen sitzt eine aus Brettschicht-holz geformte Schalenkonstruktion, die exakt der Form des hyperbolischen Paraboloids folgt und in den Gerichtssälen sichtbar bleibt. Auf diese Holzkonstruktion ist eine Dampfsperre geklebt, auf der trittfeste Mineralwolle mit einer Gesamtdicke von 120 mm in zwei Lagen fugenversetzt verlegt wurde. Den Abschluß bildet eine kontinuierlich geschweißte und gefalzte Edelstahldachhaut. Die Materialdicke des Bleches beträgt 0,4 mm für die kleineren Dächer und 0,5 mm für die

größeren. Bei dem verwendeten Edelstahl handelt es sich um einen Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl (Werkstoff-Nr. 1.4404) mit werkseitiger 2B-Oberfläche.

Die Ränder der Dachflächen werden durch vorgefertigte Halbzylinderteile aus Edelstahl rostfrei gebildet. Die konischen Elemente an der Traufe wurden bereits in der Werkstatt zu Längen von 4 bis 5 m an der Innenseite zusammengeschweißt. Die Rinnen bestehen aus Edelstahl mit einer Stärke von 1 mm, die Rinnenverblendung aus einem Material von 1,5 und 2 mm.

JUSTIZGEBÄUDE IN ANTWERPEN





Details großes Dachsegel Maßstab 1:20

- 1 Edelstahlblech 0,5 mm, geschweißt und gefalzt, Werkstoffnummer 1.4404, Oberfläche 2B
- 2 Multiplexplatte 24 mm
- 3 Dämmung 200 mm
- 4 Stahlrohr \varnothing 244 x 10 mm
- 5 Dampfsperre
- 6 Dämmung 120 mm
- 7 Stahlrohr \varnothing 273 x 10 mm
- 8 Stahlrohr \varnothing 139 x 10 mm
- 9 Stahlblech 20 mm
- 10 Lärmschutz-Sicherheits-Verglasung 6/20/55,2 mm
- 11 Trägerrost Brettschichtholz 180 x 180 mm mit 3 Lagen Holzbrettern kreuzweise verlegt
- 12 Verglasung über der zentralen Halle:
Lärmschutz-Sicherheitsglas 10/20/44,2 mm
- 13 Stahlrohr \varnothing 244 x 10 mm
- 14 Dachaufbau über dem Foyer der Hörsäle:
Edelstahlblech 0,4 mm, geschweißt und gefalzt
Dämmung 80 mm
Dampfsperre
Stahl-Trapezblech
- 15 Stahlrohr \varnothing 168 x 10 mm mit geschweißtem Stahlblech 20 mm
- 16 Stahlträger IPE 400
- 17 Lärmschutz-Sicherheits-Verglasung 8/20/55,2 mm
- 18 Leiter aus verzinktem Stahl
- 19 Rinne Edelstahlblech 1 mm
- 20 Abdeckung Edelstahlblech 1,5 und 2 mm



Die einzelnen Elemente wurden einschließlich der Dachhaut aus rollnahtgeschweißtem Edelstahl Rostfrei in einer alten, an der Schelde gelegenen Schiffswerft vorgefertigt, die in eine Fertigungsstraße mit den Bereichen Schweißen, Lackieren, Montage der Holz-Tragwerksschale und Dacheindeckung eingeteilt war. Aufgrund der speziellen Form der Dachaufbauten war es unmöglich, bei der Deckung Parallelbahnen zu verwenden. Die Scharen sind für jedes Dachsegment unterschiedlich, ändern sich kontinuierlich in der Breite und sind säbelartig geformt. Jede Bahn wurde nach einer Schablone mit einer elektrischen Handschere exakt zugeschnitten und anschließend einseitig aufgekantet. Die Edelstahlscharen sind zum größten Teil mit Krabban-Schiebehaften und Edelstahlschrauben auf der Holzunterkonstruktion befestigt. Insgesamt kamen für die rund 16.000 m² große Edelstahldachfläche etwa 150.000 Hafte zum Einsatz.

In einer alten Schiffswerft wurde eine Fertigungsstraße zur Herstellung der insgesamt 128 Dach-elemente eingerichtet.



Die komplette Dachschale wurde mit Hilfe eines Brückenkrans auf ein Lasttragschiff gehoben.

Die fertig gestellten Dachelemente hievte ein riesiger, 96 m hoher Brückenkran aus der Werft auf ein Lasttragschiff, das sie flussabwärts in die Nähe der Baustelle beförderte. Dort angekommen, mussten sie noch eine kurze Strecke auf Tiefladern zurücklegen, um schließlich auf der Baustelle mit Hilfe von Spezialkränen montiert zu werden. Transport und Montage waren für alle Beteiligten eine Herausforderung, denn die Dachelemente über den großen Gerichtssälen wiegen etwa 24 t und sind in senkrechter Position 24 m hoch. Nach der Montage ragen sie 41 m über die Umgebung hinaus. Die Segeldächer für die 26 kleinen Gerichtssäle haben eine Höhe von 11 m und wiegen immerhin noch 18 t. Genau ein Jahr dauerte die Vorfertigung aller Dachelemente in der Werft und deren Montage auf der Baustelle. Parallel dazu wurden vor Ort die kleineren Zwischendächer und die teils sehr schwierigen Anschlüsse ausgeführt.



Der vorgefertigten Dachelemente wurden per Schiff in die Nähe der Baustelle transportiert, von Spezial-LKWs übernommen und schließlich vor Ort montiert.



Der Werkstoff Edelstahl Rostfrei bietet nicht nur die in Küstennähe nötige Korrosionsbeständigkeit, sondern ermöglicht durch die Technik des Rollnahtschweißens trotz der schwierigen Geometrie der Dachflächen und unterschiedlichster Dachneigungen ein über Jahrzehnte dichtes und wartungsfreies Dach. Seine Farbe und sein Glanz, der die wechselnden Lichtstimmungen widerspiegelt, trägt dazu bei, das neue Justizgebäude mit seiner beeindruckenden Dachlachlandschaft zu einem Wahrzeichen Antwerpens zu machen.

Euro Inox
Diamant Building, Bd. A. Reyers 80,
1030 Brüssel, Belgien
Tel. +32 2 706 82 67
Fax +32 2 706 82 69
E-mail info@euro-inox.org
Internet www.euro-inox.org

Bauherr: Regie der Gebouwen, Antwerpen, Belgien
Architekten: Richard Rogers Partnership, London, England mit VK Studio, Roeselare, Belgien und Ove Arup & Partner, London, England
Text und Layout: Martina Helzel, circa drei, München, Deutschland
Fotos: Katsuhisa Kida, Tokio; Japan (Titel, S. 2, 11); Grant Smith, London, England (S. 1 unten, 3, 4); Willem De Roover, Gent, Belgien (S. 5, 6, 9, 10); VK Studio, Roeselare, Belgien (S. 1 oben, 7, 8)