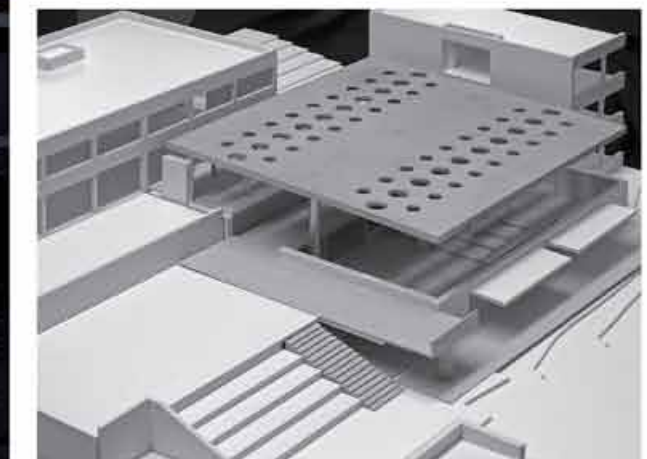
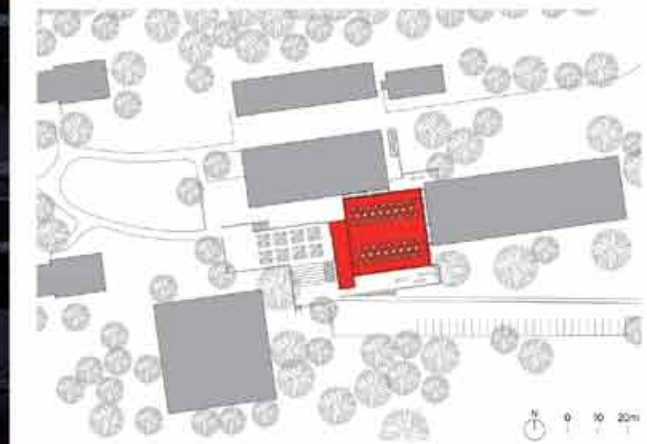


## The Forum at Eckenberg Gymnasium

Ecker Architekten



### Integration into the Spatial and Educational Environment

The Eckenberg Academy is located on a hillside overlooking the town of Adelsheim. The campus consists of 11 individual buildings from the 1960s. A deficiency of flexible space restricted opportunities for social gathering, and extra-curricular activities offered by the academy were limited.

The Forum establishes a campus hub, joining two existing structures on six levels. It contains an auditorium, a library, multi-function rooms, a student lounge, and a café. Spaces at the ground level are defined by transparent partitions. A compressed entry space leads to the light-filled auditorium.

### Design Idea and Formal Qualities

The structure of the building is a three-axis lacunar concrete slab supported by three rotationally-cast concrete columns. The slab is articulated through a variety of cycloidal coffers, which reduces

the weight of the supporting structure while demonstrating the depth of the construction. Skylights ventilate the space, provide acoustic absorption, and contain integrated illumination.

Slender, tapered steel columns along the curtain wall facade receive the remainder of the roof loads. A glazed strip between the new and existing buildings lends a lightness to the room that contrasts with the massive materials used in construction. The resulting play of light and shadow – of the monolithic and the immaterial, strikes a balance between the construction of a modern solitaire and the formation of a distinctive building ensemble.

### Socio-Cultural Qualities

The Forum is a flexible building permitting a variety of uses. The main space is designed to accommodate formal gatherings. A ramp positioned along the edge of the auditorium ensures accessibility for the disabled.

Reading tables in the library overlook multi-function rooms, permitting an unobstructed view of spaces beyond. The corridor in the library provides a visual link to study rooms, conference rooms, and to the catwalk above.

The ceiling below the bridge connecting the Forum with the classroom building has the character of an American movie marquis. This element marks the entrance to the library. The column adjacent to the library entrance is deliberately over-dimensioned, creating an information column where student notices may be posted.

### Material Transformation, Sustainability and Technical Accommodation

The entire enclosure is rendered in CEM-III concrete. To exhibit the beauty, economy, and character of this raw material, a large portion of the building remains exposed concrete construction.

The exterior cladding at ground level is an aluminum rain-screen facade. The horizontal cassettes establish a plinth that contrasts with the verticality of the upper-story fixed glazing. Stainless steel micro-louvers, integrated into the curtain wall and hidden behind spandrel glass panels are used for sun-control.

White terrazzo flooring is laid throughout the building. The three concrete columns that support the roof and enclose the rainwater drainage are bush-hammered to expose the aggregate of the concrete. Acoustic panels absorb sound, add color, and bring material contrast to the spaces.

The ground floor slab is insulated from below. Heating pipes installed between the layers of reinforcing bars to provide thermal mass activation. The building utilizes natural cross-ventilation, enabled through large fields of operable glass louvers.



에른빌그 포럼

독일 비텐뷔르템베르주 북부의 작은 마을 에른빌그에는 1960년대의 모습을 고스란히 간직한 학교가 있다. 에른빌그 학교라 불리는 이곳은 도시가 한눈에 내려다보이는 언덕에 자리 잡고 있다. 매력적인 입지 조건을 갖추었지만, 학교는 총 11개의 개별 건물로 이루어져 있어 학생들이 한데 모여 교외활동을 즐길만한 공간이 없다는 단점이 있었다. 이를 해결하고자 분동된 공간을 서로 연결해 학생의 편의성을 더하고, 더불어 지역 주민까지 아우르는 포럼을 만들기로 하였다.

이웃하고 있는 두 건물 사이에 들어선 포럼은 기존 건물의 기능과 밀접한 관련이 있다. 우선 중심이 되는 2층 높이의 강당은 거리에 면한 테라스와 기존 건물 저층부의 램프 및 계단과 직접 연결된다. 또한, 기존 교실에 인접한 도서관과 학습실은 야외 정원과 연계하여 색다른 성격의 학습의 장을 이룬다. 그 외에 카페, 라운지, 컴퓨터실 등의 각종 편의시설은 서쪽 출입구에서 바로 이용할 수 있다. 이렇듯 다양한 층에서 접근하여 한 공간으로 모이게 하는 계획 덕분에 포럼은 자연스레 캠퍼스의 중심으로 자리매김했다. 전체적으로 포럼은 콘크리트를 주재료로 사용하여 거칠면서도 절제된 아름다움을 그대로 표현한다. 이러한 미적 질감은 강당의 지붕과 이를 지지하는 세 개의 원형 기둥으로 잘 표현된다.

특히, 지붕 판은 반구형 모양을 일정한 간격으로 도려내어 깊이감을 표현하면서, 경광화되는 중공슬래브로 하중을 줄였다. 그리하여 울퉁불퉁한 형태의 천장은 흡음판이 되어 불필요한 소음을 줄이고, 최소한의 기둥으로 장애물 없는 넓은 공간을 만들어 냈다. 이때, 유리창을 통해 들어오는 빛과 바람

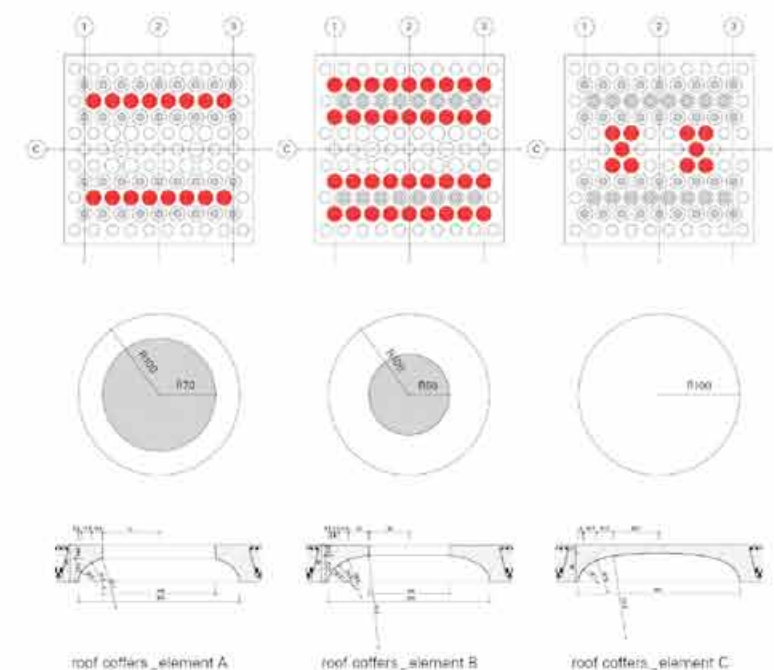
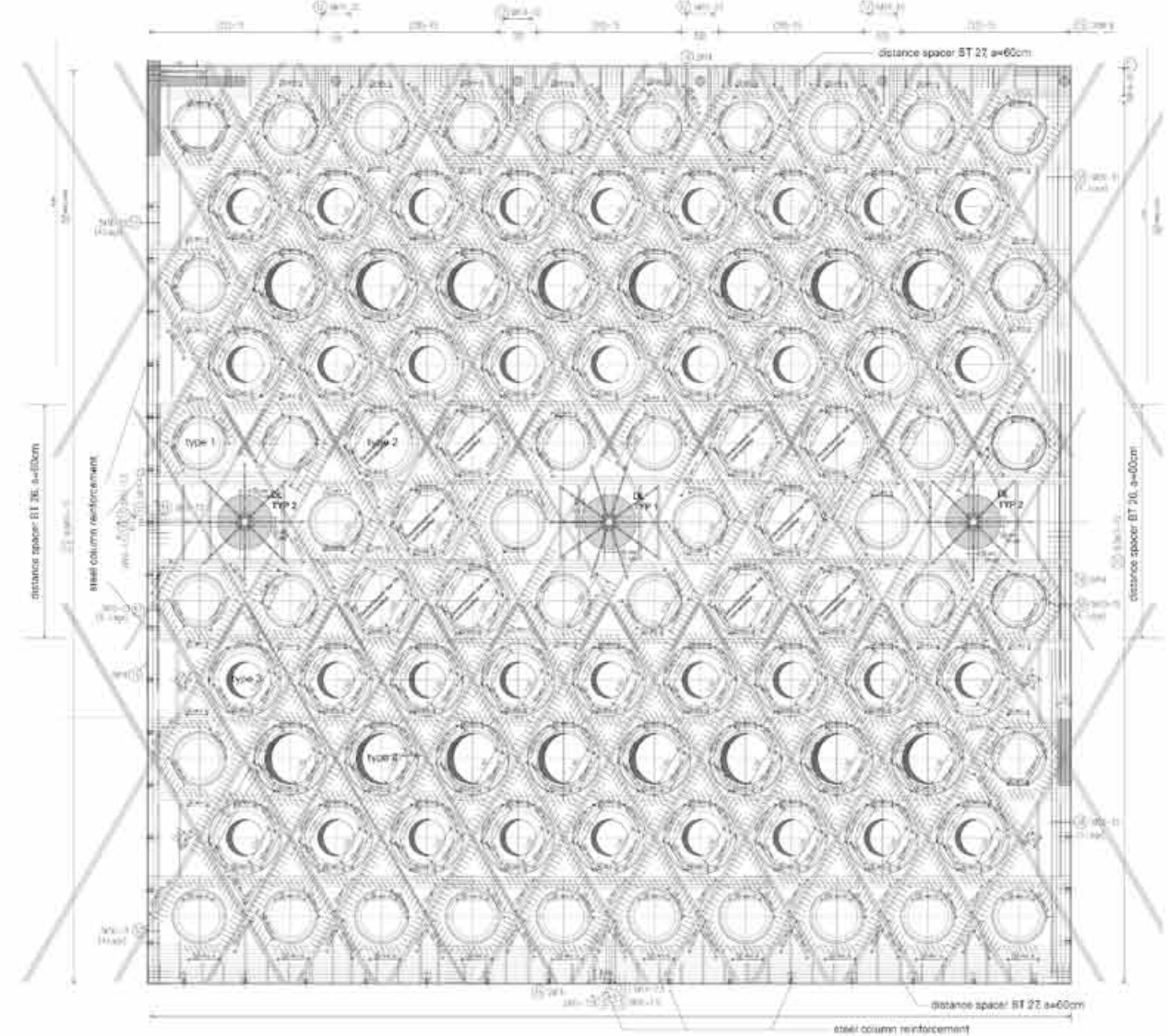
을 자유롭게 하였다. 여기에 극적인 효과를 더하기 위해 천장 일부를 투명하게 처리하고, 현관을 의도적으로 좁고 아슬하게 연출하여 강당과 대비시켰다. 이러한 효과는 건물 곳곳에서도 쉽게 찾아볼 수 있다.

일부미는 방수 외장재로 마감한 건물 외벽은 상부 유리창과 대조를 이룬다. 건물의 균형을 맞추기 위하여 콘크리트의 육중함과 대조되는 유리를 사용하여 가벼운 공간을 연출한 것이다. 이는 강당의 주 기능을 보조하는 역할로 세워진 강철 기둥들이 굵으로 갈수록 가늘어지면서 마주한 유리 일면에 흡수된 것이나, 기존 건물과 새 건물의 경계를 유리 천장으로 표현한 것만 봐도 알 수 있다.

또한, 유리는 공간의 연속성을 표현할 때도 사용되는데, 공간을 투명한 유리로 나누어 시각적으로 다른 공간과 이어지게 하는 것이다. 도서관 자료실의 책상은 다목적실을 바라보고 있으며, 그 너머의 공간까지 보이도록 열려 있었다. 복도에서는 학습실과 회의실, 심지어 위층의 난간까지 시각적인 관계를 맺도록 계획하였다. 이렇듯, 시각적 공간적으로 끊임없이 관계하는 유연한 공간은 아예 길맛게 다양한 기능을 수용한다.

교내 행사와 같은 특정 모임은 규모가 가장 큰 강당에서 이루어지고, 상층부의 현관과 난간을 활용한 무대에서는 즉흥 공연이 펼쳐진다. 계획적이든 아니든 학교는 이 모든 활동을 담아낼 수 있는 만반의 준비가 되어있다. 유리 바닥 곳곳에는 조명을 설치하였고, 장애인 경사로는 피아노와 같은 대형 공연장비를 옮길 수 있는 충분한 폭을 가지고 있다.

이처럼 구조적 아름다움을 겸비한 에른빌그 포럼은 캠퍼스 내에 일어나는 다양한 커뮤니티를 아우르고 소통에 앞장서는 새로운 무대로 자리매김했다.



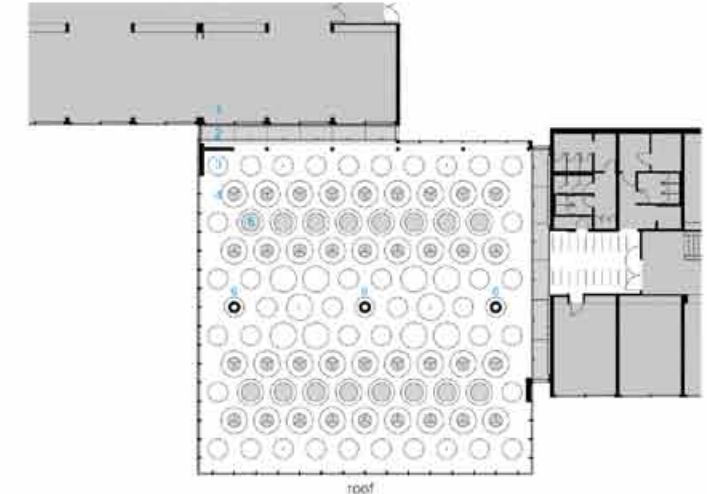
에른빌그 포럼의 내부 모습. 천장은 반구형 모양의 중공슬래브로 마감되어 있으며, 원형 기둥이 공간을 지지하고 있다.

에른빌그 포럼의 구조 계획도. 상단: 콘크리트 보강 계획도. 하단: 지붕 코퍼의 세 가지 유형(A, B, C)의 상세 단면도와 평면도. 코퍼는 반구형 모양을 띠고 있으며, 원형 기둥을 지지한다.

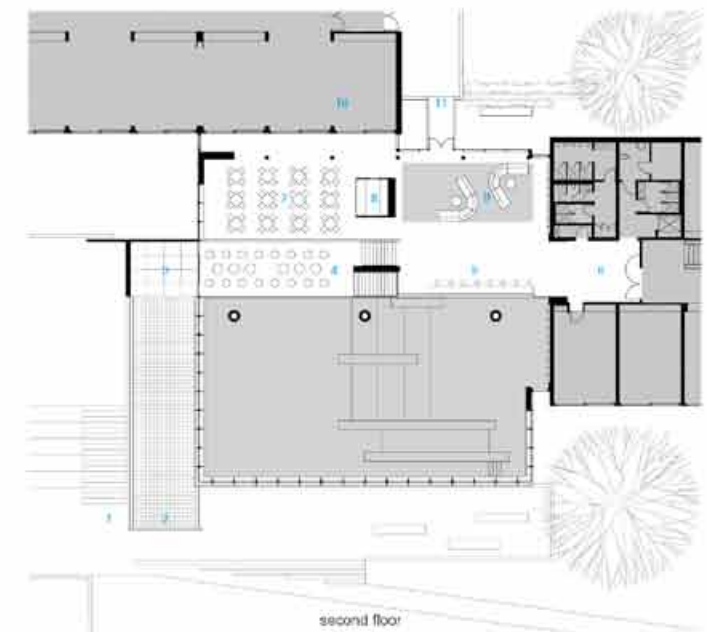




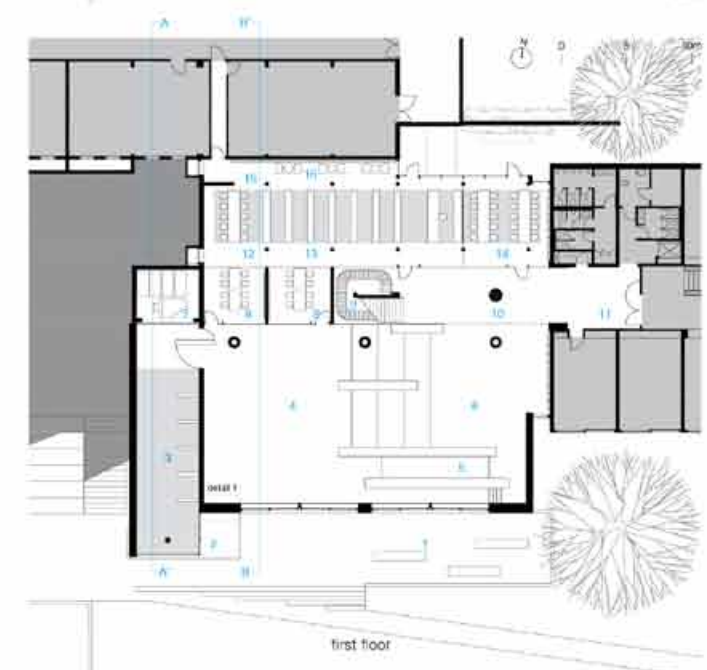
- 1. existing building
- 2. glazed roof
- 3. cycloidal coffer
- 4. skylight with integrated lighting
- 5. skylight
- 6. structural column



- 1. amphitheater
- 2. western terrace
- 3. upper entrance
- 4. catwalk bridge
- 5. internet stations
- 6. classroom entrance
- 7. cafe
- 8. kiosk
- 9. lounge
- 10. mense
- 11. bridge

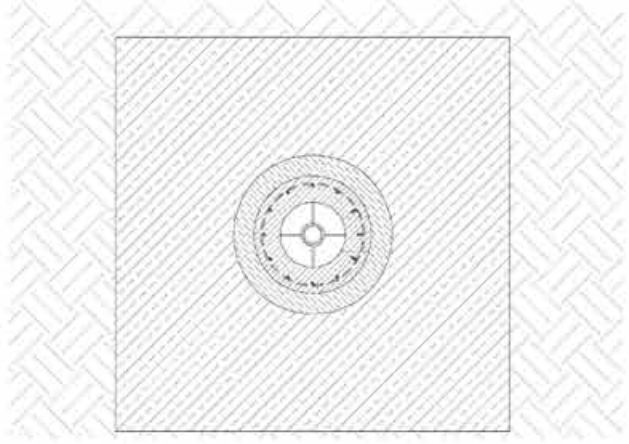
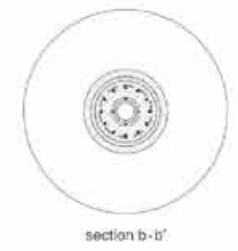
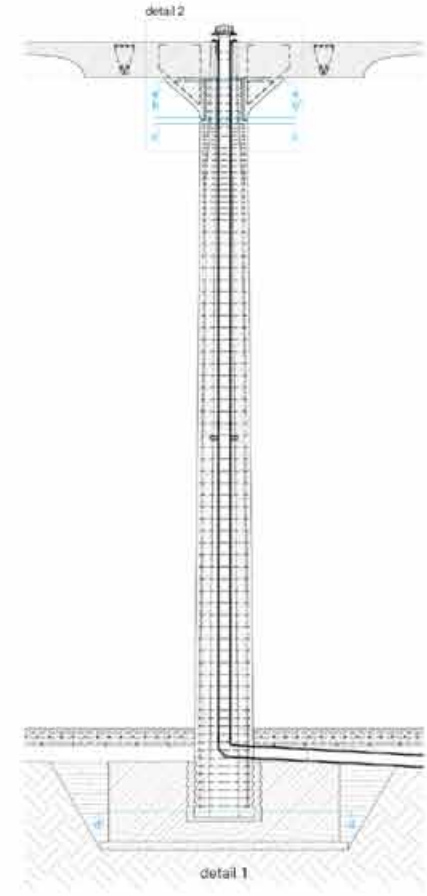
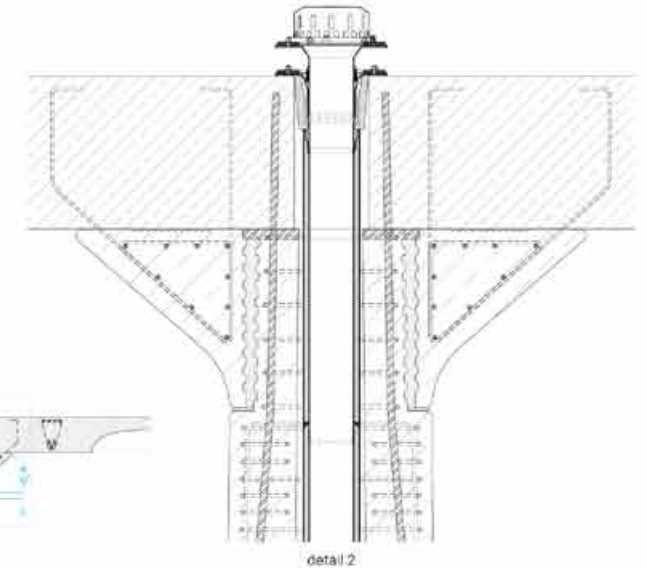


- 1. southern terrace
- 2. lower entrance
- 3. wardrobe
- 4. lower auditorium
- 5. ramp
- 6. upper auditorium
- 7. equipment storage
- 8. multi-function room
- 9. sunken lounge
- 10. information column
- 11. classroom entrance
- 12. reading room
- 13. library stacks
- 14. flexible classroom
- 15. service corridor
- 16. reading lounge



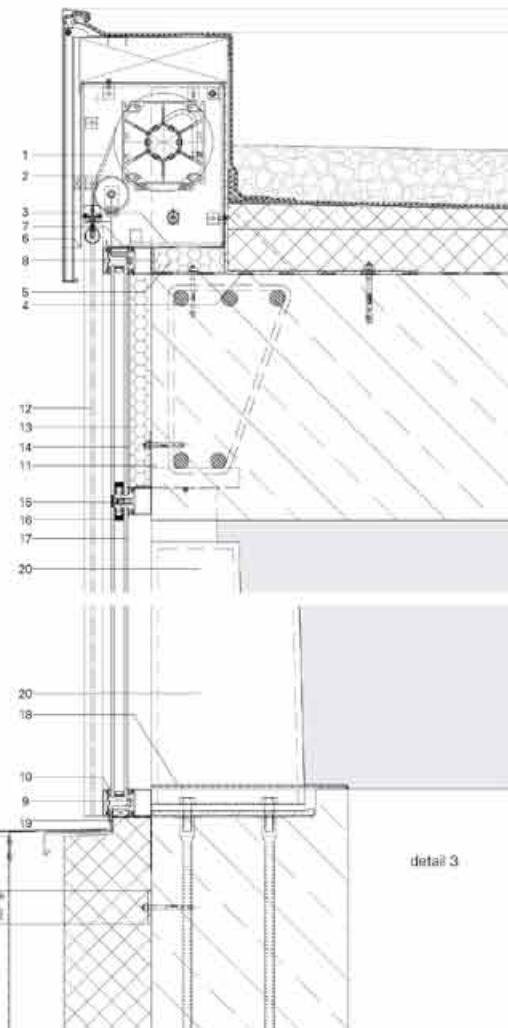
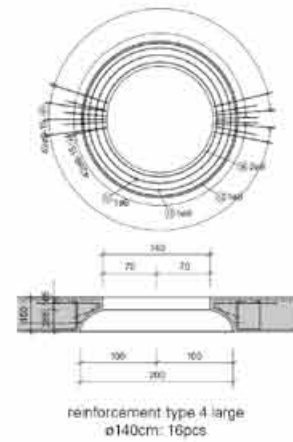
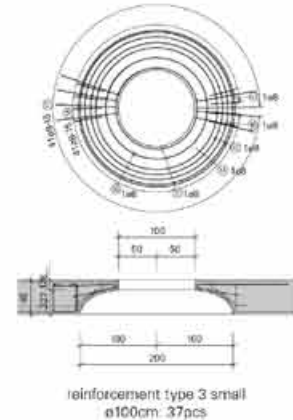
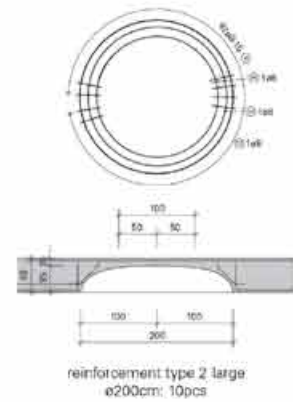
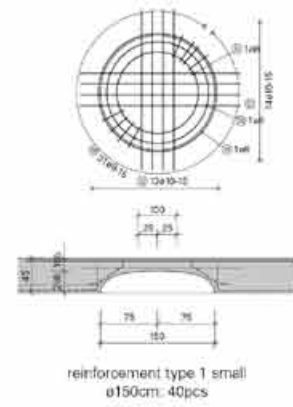
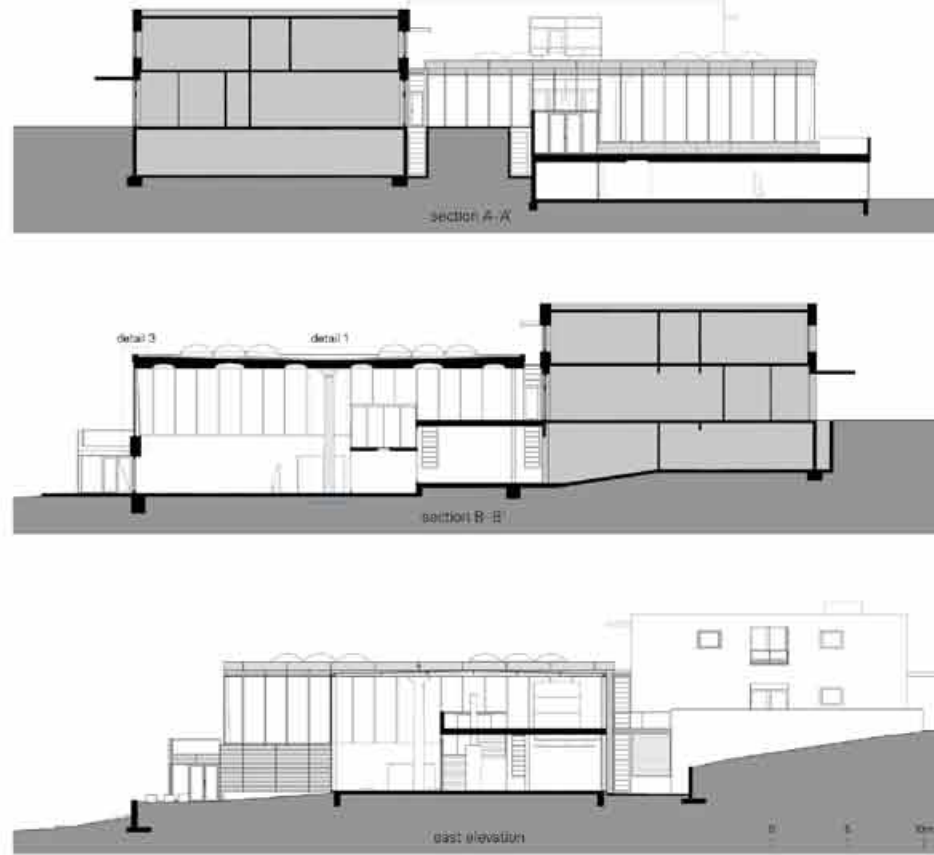


Project: The Forum at the Eckenberg Academy, Adelsheim  
 Location: Adelsheim, Baden-Württemberg, Germany  
 Architects: Ecker Architekten  
 Collaborators: partners\_ Dea Ecker, Robert Piotrowski, Ecker Architekten / Emmanuel Livadiotti, Joachim Schunmacher, John Ruffolo, Peter Borek, Tom Jin, Sophia Hartmann, Mariana Martins, Shaique Uddin, Joshua Chan, Aref Nezami, Karolina Bieniek, Ankur Manchanda, Michael Fung, Stephanie Polchowicz, Gyula Csontos  
 Interior design: Ecker Architekten  
 Structural engineer: Rehle Engineers  
 Structural analysis and inspection: Kist Engineering  
 Mechanical and Electrical engineer: CARPUS+Partner  
 Light Design Engineering: Belzner Holmes  
 Acoustic engineering and building physics: Krämer-Evers  
 Client: Vermoegen und Bau Baden-Wuerttemberg, Amt Heilbronn  
 User: educational - auditorium, library, study rooms, conference spaces, café  
 Project area: 1,000m<sup>2</sup>  
 Construction: 2011-2013  
 Photograph: ©Fotografie Brigids González



section d-d





- 1. sunshade, stainless steel
- 2. sunshade guide roller
- 3. sunshade housing
- 4. mounting bracket for sunshade housing
- 5. insulation, pressure resistant
- 6. insect screen
- 7. vapor barrier
- 8. aluminum profile for structural glazing, anodized E5/EV1
- 9. isolation core
- 10. aluminum profile cap 10mm, anodized E5/EV1
- 11. mounting bracket
- 12. guide track for electric sunshade, anodized E5/EV1
- 13. insulated panel
- 14. fixed insulated glazing panel, opaque
- 15. structural silicon joint
- 16. aluminum mounting profile for structural glazing
- 17. fixed insulated glazing, transparent
- 18. steel cladding plate 4mm, on washers, adhesed
- 19. aluminum window sill 3mm, anodized E2/EV1
- 20. tapered structural steel column

