COLLEGIUM ACADEMICUM, HEIDELBERG

Location
Heidelberg

Year
2015 – 2023

Client
Collegium Academicum GmbH

Architect
DGJ Architektur

GFA (in m²)
7,198

Housing units
176

Inhabitants
176

Type
Mietshausersydikat-project

Introduction

Collegium Academicum is a communal housing project for students. It offers a clear alternative to the current approach to student housing, which often involves building small and expensive individual units that leave little room for community building. In addition, the initiators, all of them students, wanted to construct and develop a building themselves, as a learning experience. Their aim was to create a building with a high degree of self-sufficiency and sustainability, and minimal energy consumption. The design by DGJ Architektur, which was based on a flexible building system, combined all of these objectives.

Introductie

Collegium Academicum is een gemeenschappelijk woonproject voor studenten. Het vormt een duidelijk alternatief tegen de huidige bouw van studentenhuisvesting, waar vaak veel kleine, dure individuele eenheden worden gebouwd met gebrek aan gemeenschapsvorm. Daarnaast wilden de initiatiefnemers, allen studenten, een gebouw in eigen beheer bouwen en ontwikkelen en daarvan leren. Een gebouw met een hoge mate van sufficiëntie en duurzaamheid en een minimaal energieverbruik. Het ontwerp met het flexibele bouwsysteem van DGJ Architektur verenigde al deze doelen.



Initiative

In 2013, students at the University of Heidelberg gathered in the living room of a co-living group came up with an idea for a new collective housing project. They were inspired by Collegium Academicum (CA), a student organization founded after the Second World War to promote democracy and self-rule among students. At the time, the American Army provided an unused building that became the students' home for many years. In the late 1970s, however, the university decided to reclaim the building, evict the students and disband the CA. Many of its original members went on to have careers at the university, some rising to the rank of professor. When a new generation of students proposed the idea of creating a modern collective housing project, they found strong support among alumni.

At the time of the new initiative, an International Building Exhibition (IBA) was also taking place in Heidelberg. For more than a century, this experimental approach to urban and regional development in Germany has brought current planning and building issues to the forefront of national and international debate. The Heidelberg IBA took up the students' idea for a communal housing project, helped to initiate the process and supported it through to completion. In early 2016, the stakeholders organized a workshop with three architecture firms with the aim of developing a clear programme of requirements that could guide the architectural design of the building. One of the three was DGJ Architektur, which had already conducted extensive research into modular timber structures. The flexibility of these structures appealed to the students and they decided to enter into an intensive collaboration with DGJ Architektur. They bought the construction site in 2019, with construction starting in 2020 and the project completed in 2023.

Throughout the process, the core group consisted of around 12 members, with six taking on leading roles. The architects recommended this core group size for this type of project, as a larger group of stakeholders can complicate and slow down decision making. The core group initiated the project during their first semester at university and by the time it was completed, most had graduated. Although none of the core

Initiatief

Zittend in de woonkamer van een woongroep kwamen studenten van de Heidelberg Universiteit in 2013 op het idee voor een nieuw collectief woonproject. De studenten werden geïnspireerd door het Collegium Academicum (CA): een studentenorganisatie die na de Tweede Wereldoorlog werd opgericht om democratie en zelfbestuur onder studenten te bevorderen. Zij kregen destijds van het Amerikaanse leger een leegstaand gebouw toegewezen, dat vervolgens vele jaren door studenten werd bewoond. Eind jaren zeventig besloot de universiteit echter het gebouw terug te vorderen, de studenten uit te zetten en het CA te ontbinden. Veel van de oorspronkelijke leden werken vandaag de dag aan de universiteit, onder andere als hoogleraar. Toen de groep jonge studenten op het idee kwam om een nieuw collectief woonproject op te zetten, konden ze rekenen op de steun van talrijke alumni.

Ten tijde van dit nieuwe initiatief vond in Heidelberg ook een Internationale Bouwtentoonstelling (IBA) plaats. Al meer dan een eeuw brengt deze experimentele vorm van stedelijke en regionale ontwikkeling in Duitsland actuele kwesties op het gebied van planning en bouwen onder de aandacht van nationale en internationale discussies. De IBA Heidelberg adopteerde het idee van de studenten voor een gemeenschappelijk woonproject, hielp bij het opstarten van het proces en bood ondersteuning tot en met de voltooiing. Begin 2016 werd een workshop georganiseerd met drie architectenbureaus, met als doel een duidelijk programma van eisen te formuleren dat vertaald kon worden naar de architectuur van het gebouw. Een van de drie bureaus was DGJ Architektur. Zij hadden al veel onderzoek gedaan naar modulaire houtconstructies. De flexibiliteit die dergelijke constructies bieden sprak de studenten aan en ze besloten een intensieve samenwerking met DGJ Architektur aan te gaan. In 2019 werd de bouwlocatie aangekocht. De bouw begon in 2020 en het project werd in 2023 opgeleverd.

Tijdens het proces bestond de kerngroep uit zo'n 12 personen, waarvan 6 personen een voortrekkersrol hadden. De architecten raadden aan met een dergelijke grootte van kerngroep zo'n project te ontwikkelen: een grotere groep betrokkenen vertraagt en compliceert de besluitvorming. De kerngroep startte het project tijdens

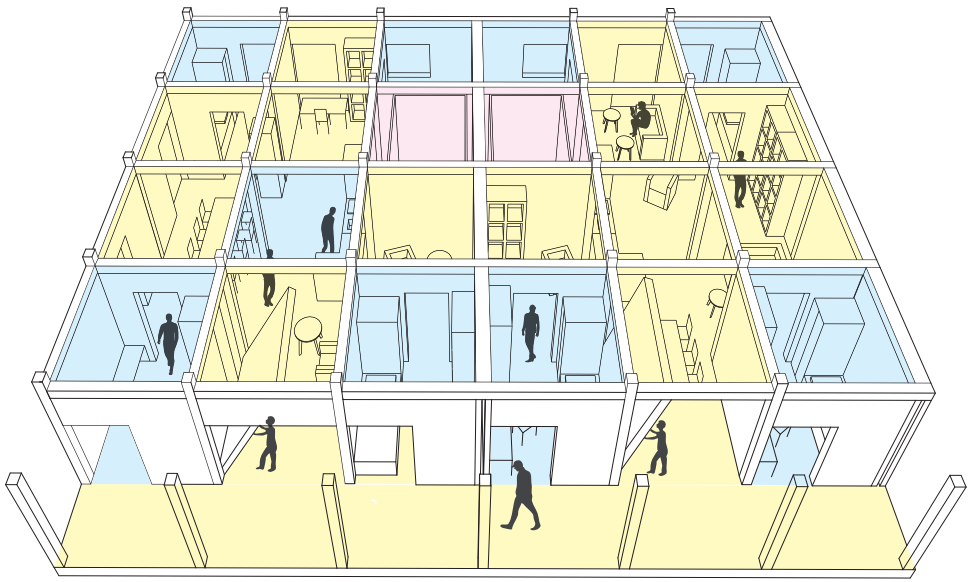
Private space
Private ruimte

Shared living space
Gedeelde leefruimte

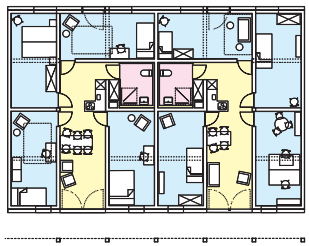
Shared bathroom
Gedeelde badkamer

A modular system that can be easily adapted to changing housing needs. Students can choose whether they want a larger private room with less shared space, or would prefer to share more space and have a large common living room.

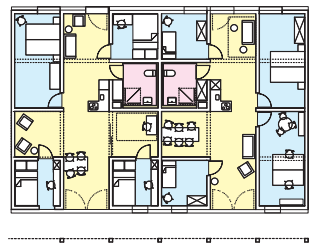
Een modulair systeem dat eenvoudig aangepast kan worden aan veranderende woonwensen. Studenten kunnen zelf kiezen of ze een grotere privékamer willen met minder gedeelde ruimte, of juist meer ruimte willen delen en een grote gemeenschappelijke woonruimte maken.



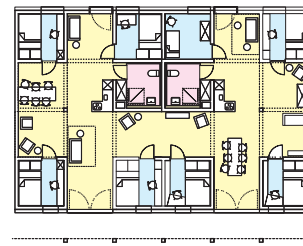
Variants
Varianten



2 living groups, each with 4 rooms of 14 m², minimal shared space
2 woongroepen, elke met 4 kamers van 14 m², minimale gedeelde ruimte



2 living groups, each with 4 rooms of 7–14 m², more shared space
2 woongroepen, elke met 4 kamers van 7–14 m², meer gedeelde ruimte



1 residential group, a total of 8 rooms of 7 m², maximum shared space
1 woongroep, in totaal 8 kamers van 7 m², maximale gedeelde ruimte





The minimum living space is 7 m², but can be extended to 14 m².
De minimale wooneenheid is 7 m², maar kan uitgebreid worden tot 14 m².

group members ultimately ended up living in the building, the passion they had developed for the project and the issues it addressed became a driving force that led several of them to new opportunities in their careers.

Architectural Concept

Built on the site of a former American hospital in the Rohrbach district of Heidelberg, the new building has played an important part in the redevelopment of the area. The four-storey building is divided into two sections arranged around a green courtyard. These sections are connected by a low building that houses the auditorium. Timber is the primary construction material, with concrete used for the escape routes to meet fire safety regulations.

Before choosing the site, the initiators and the architect agreed on sustainability, self-sufficiency, circularity and flexibility. Together, they explored a building system that DGJ Architektur had been researching for quite some time: a timber building system with traditional timber joints that met all contemporary technical and building physics requirements. Their aim was to create residential buildings that were not only more efficient in their use of materials, but also circular.

The primary loadbearing structure consists of a framework of glulam columns and beams combined with CLT floors and multiple CLT wall panels. In the sustainable timber element construction system, no metal fasteners are used in the primary structure. The façade is infilled with non-load-bearing timber frame elements. The timber elements are sized to ensure that the structure retains adequate stability in the event of a fire. The modular design meant that many of the components could be prefabricated, significantly reducing on-site construction time.

For the students, the newly developed system not only offered significant advantages in terms of sustainability, circularity and flexibility, but its clear articulation also supported their ongoing planning. They worked with 7 m² quadrants, based on the requirement for a minimum private living area of 14 m². Thanks to the flexible building grid, the students could adjust this space themselves: they could keep the 14 m²

het eerste semester van hun studie. Tegen de tijd dat het project werd opgeleverd, waren de meesten van hen al afgestudeerd. Geen van de leden van de kerngroep zou uiteindelijk in het gebouw gaan wonen, maar de passie die ze gaandeweg voor het project en gerelateerde thema's hadden ontwikkeld, bracht verschillende van hen naar de volgende stap in hun carrière.

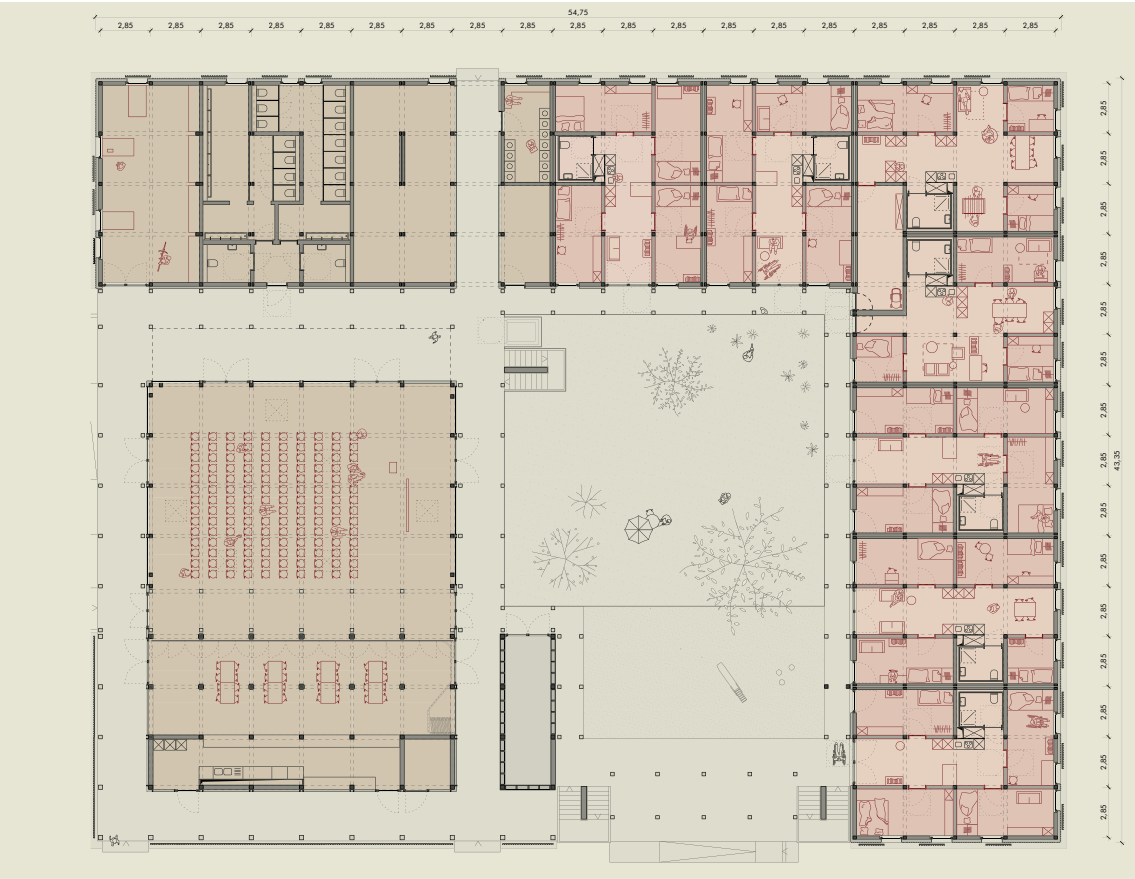
Architectonisch concept

Het CA is gerealiseerd op het terrein van een voormalig Amerikaans ziekenhuis in het Rohrbach district in Heidelberg. De nieuwbouw speelt een belangrijke rol in de herontwikkeling van het gebied. Het gebouw bestaat uit vier bouwlagen, onderverdeeld in twee bouwdelen rondom een groene binnenplaats. De bouwdelen zijn met elkaar verbonden door een laagbouw met het auditorium. De gebouwen bestaan grotendeels uit hout. De vluchtwegen zijn uitgevoerd in beton vanwege brandveiligheidseisen.

Voordat deze locatie gekozen werd vonden de initiatiefnemers en de architect elkaar op het gebied van duurzaamheid, sufficiëntie, circulariteit en flexibiliteit. Samen bespraken ze een bouwsysteem waar DGJ Architektur sinds langere tijd onderzoek naar had gedaan: een houten bouwsysteem met traditionele houtverbindingen die voldoen aan alle huidige technische en bouwfysische eisen. Ze wilden hiermee woongebouwen mogelijk maken die efficiënter in materiaalgebruik en ook circulair zijn.

De hoofddraagconstructie bestaat uit een raamwerk van gelamineerde houten kolommen en liggers in combinatie met CLT-vloeren en enkele CLT-wandpanelen. In het duurzame houtelement-bouwsysteem worden in de hoofdconstructie geen metalen verbindingen gebruikt. De gevel bestaat uit niet-dragende houtskeletelementen. De houten elementen zijn zodanig gedimensioneerd dat de constructie tijdens een mogelijke brand voldoende stabiliteit behoudt. Door de modulariteit van de constructie konden veel delen geprefabriceerd worden, wat de bouwtijd op locatie verkortte.

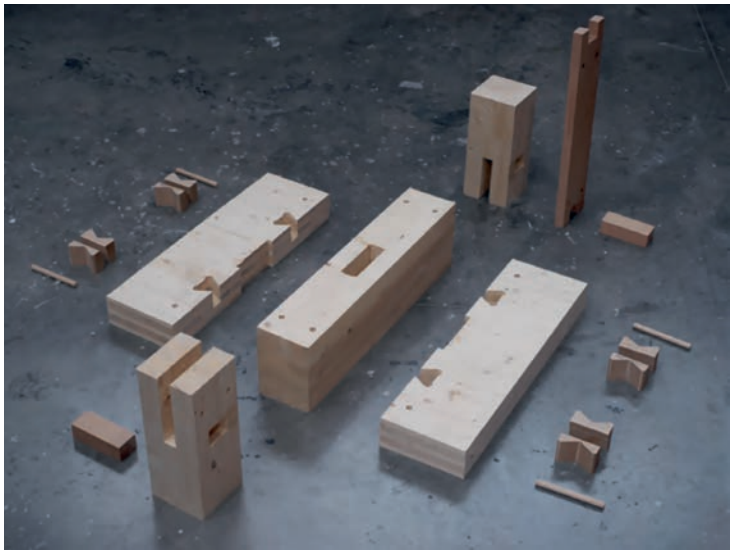
Voor de studenten bood het reeds ontwikkelde systeem niet alleen een meerwaarde op het gebied van duurzaamheid, circulariteit en flexibiliteit: een helder uitgewerkt systeem hielp ook in de verdere planvorming. Er werd

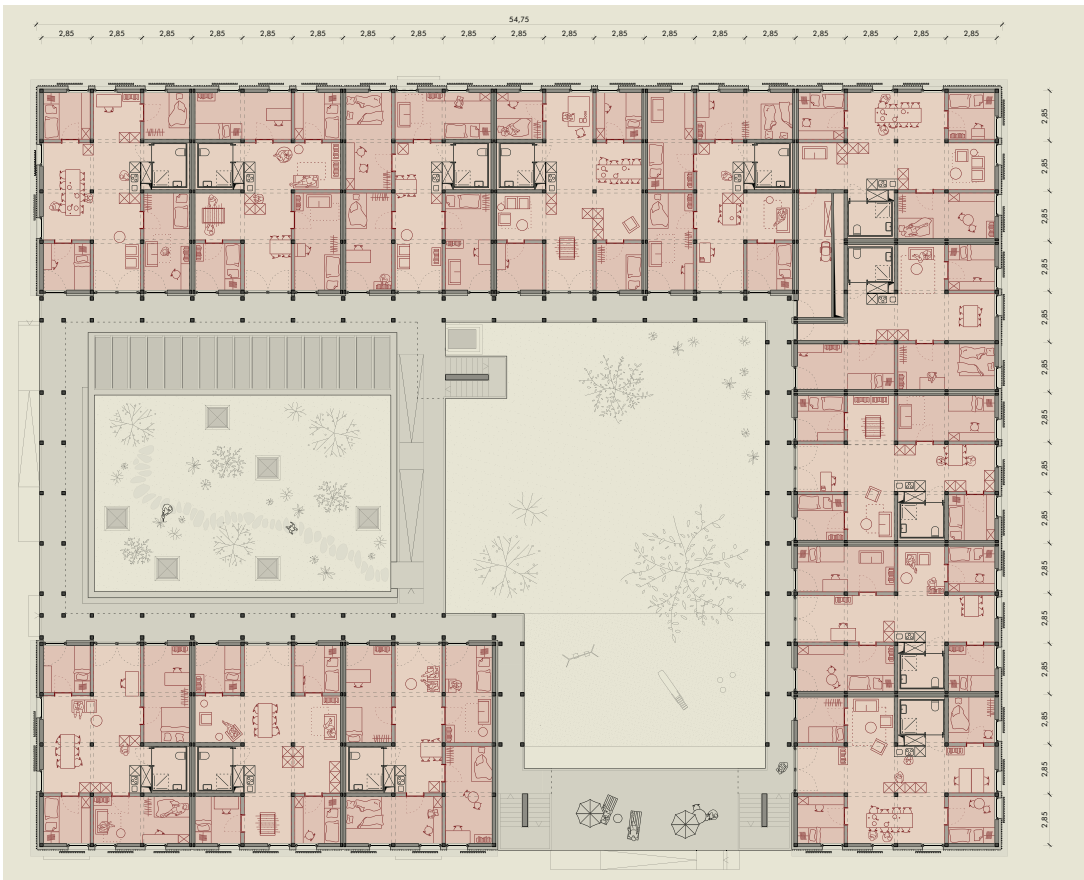




Ground floor with communal spaces. Residents can customize the partitions themselves
Begane grond met gemeenschappelijke ruimten. Bewoners kunnen zelf de binnenwanden verbindingen aanpassen.

An innovative wooden system without metal connectors
Een innovatief houten systeem zonder metalen verbingen





First floor
Eerste etage



private unit or reduce it to 7 m² and redistribute the remaining space to the communal areas. The need for communal areas varied greatly depending on the preferences of the residents. For example, one resident has adjusted a sliding-door-wall 11 times in the last two years.

The dwellings are particularly popular with students, not only because of their flexibility and affordability but also because of the warm aesthetic of the wood and the strong sense of community both in the co-living groups and in the building as a whole. According to the architects, such innovative projects become achievable when they are developed in collaboration with, and for, the future residents. These residents recognize the value of the project and are willing to make additional contributions to bring such experimental plans to life.

Community

The students' ambition was not only to initiate and organize the project themselves, but also to manage it. The project was intended to be a valuable learning experience, helping the students to develop self-rule and management skills. The aim was not only to live together, but also to learn together.

Another important starting point was to create residential communities rather than isolated housing units. Ultimately, the project resulted in 176 housing units, organized into 44 co-living groups of three to four units each. The original intention was to create larger co-living

gewerkt met kwadranten van 7 m², gebaseerd op de eis voor een minimale private woonruimte van 14 m². Door het flexibele gebouwraster kon deze ruimte heronderhandeld worden door de studenten zelf; ze konden kiezen of ze de private eenheid van 14 m² wilden behouden of deze in de verdere planvorming wilden verkleinen naar 7 m² en de overige ruimte wilden toevoegen aan de gemeenschappelijke ruimte. De behoefte aan gedeelde ruimte verandert sterk naar de behoefte van de verschillende bewoners. Als voorbeeld: zo is er in de afgelopen twee jaar door één persoon een schuifwand al elf keer aangepast.

De woningen zijn bijzonder geliefd bij studenten, niet alleen vanwege de flexibiliteit en betaalbaarheid, maar ook door de warme uitstraling van het hout en de sterke gemeenschapszin, zowel binnen de woongroep als in het gebouw als geheel. Volgens de architecten wordt het mogelijk om dergelijke innovatieve projecten te realiseren wanneer ze in samenwerking met en voor de toekomstige bewoners worden ontwikkeld. Zij herkennen de kwaliteiten van het project en zijn bereid een extra bijdrage te leveren om een dergelijk experimenteel plan te verwezenlijken.

Gemeenschapsvorm

De studenten hadden de ambitie om het project niet alleen zelf te initiëren en te organiseren, maar ook om het ook zelf te beheren. Het project moest een waardevol leerproces zijn voor studenten en hen vaardigheden leren in zelfbestuur en management. Het doel was niet alleen samen te leven maar ook samen te leren.

Een ander belangrijk uitgangspunt was om geen solitaire wooneenheden te creëren, maar woongemeenschappen. Uiteindelijk zijn er 176 wooneenheden gecreëerd. Deze zijn per 3 tot 4 eenheden georganiseerd in 44 woongroepen. De oorspronkelijke ambitie was om grotere woongroepen te maken voor zo'n 8 studenten. De financieringseisen van één van de fondsen stonden echter een maximaal aantal van 4 wooneenheden binnen 1 woongroep toe. De woongroepen werden echter zo gebouwd dat in een later stadium alsnog grotere woongroepen kunnen worden gevormd.

Binnen een huidige woongroep kunnen ruimtes voortdurend worden herverdeeld. Bewoners kunnen bijvoorbeeld kiezen voor grotere

groups, with around eight students per group. However, the financing requirements of one of the funding sources limited the number of units to a maximum of four per co-living group. Nevertheless, the design of the co-living groups did allow residents to form larger co-living groups at a later date if they wished.

In the existing co-living groups, spaces can be reconfigured on an ongoing basis. For example, residents can choose to have larger private spaces combined with smaller communal areas, or vice versa. They can easily make adjustments themselves, by moving sliding doors, which can be self-built in the communal wood workshop.

In addition to the residential space, the project includes approximately 500 m² of community programme. On the ground floor, for example, there is a large event space with a bar, which is used for lectures, workshops and parties. This space is also made available to the university and rented out to third parties. Other shared spaces include a laundry room and a wood workshop. The wood workshop in particular proved to be a valuable asset to the project. During construction, it proved to be more cost effective to purchase professional machinery and produce certain wooden components in-house than to outsource the work to third parties. As a result, a fully equipped 'free' wood workshop was available at the end of the project. The residents still actively use this space today, to create new furniture and walls when they want to change their living environment. In addition to the indoor spaces, the project has shared outdoor spaces including a courtyard surrounded by pergolas and a roof terrace.

In parallel with the construction of the new building, two existing buildings were renovated by Gerstner + Hofmeister Architecten; these were completed in April 2024. As well as providing social rental housing, these buildings also include workshops, a small auditorium, workspaces and a café. Like the new building, these spaces are part of CA and are managed by the students themselves.

Legal Form(s)

In 2014, during the planning stage, the initiators founded the Förderverein Collegium Academicum Heidelberg e.V.; in 2016, this association was

privéruimtes gecombineerd met een kleinere gemeenschappelijke ruimte of andersom. Aanpassingen kunnen eenvoudig worden gemaakt door schuifdeuren te verplaatsen, die kunnen worden vervaardigd in de gemeenschappelijke houtwerkplaats.

Naast ruimte voor wonen is er zo'n 500 m² aan extra gedeeld programma. Zo is er op de begane grond een grote evenementenruimte met bar. Deze wordt gebruikt voor lezingen, workshops of feesten. Ook wordt de ruimte gebruikt door de universiteit. Daarnaast wordt de ruimte verhuurd aan derden. Er zijn ook een gedeelde wasruimte en houtwerkplaats. Vooral de laatste is van grote waarde in het project gebleken: tijdens de bouw bleek het voordeliger om zelf professionele machines aan te schaffen en bepaalde houten onderdelen zelf te produceren dan het werk uit te besteden aan derden. Het resultaat was een "gratis" houtwerkplaats na voltooiing van het project. Hier maken de bewoners vandaag de dag nog steeds gretig gebruik van om nieuwe meubels en wanden te produceren wanneer aanpassingen aan de woonomgeving gewenst zijn. Naast de binnenruimten zijn er gedeelde buitenruimten: een binnenplaats omgeven door pergola's en een dakterras.

Parallel aan de nieuwbouw werden twee bestaande gebouwen gerenoveerd door Gerstner + Hofmeister architecten. Deze gebouwen werden in april 2024 opgeleverd. Hierin bevinden zich sociale huurwoningen, ruimtes voor workshops, een klein auditorium, werkruimten en een café. Ook deze gebouwen vallen onder het CA en worden beheerd door de studenten zelf.

Rechtsvorm

Tijdens de planningsfase in 2014 richtten de initiatiefnemers de Förderverein Collegium Academicum Heidelberg e.V. op. In 2016 werd deze vereniging omgezet in een Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH), vergelijkbaar met de Nederlandse besloten vennootschap (bv). De noodzaak om de rechtsvorm te veranderen kwam voort uit voorwaarden die werden gesteld door de verschillende financieringsinstanties, evenals de wens om de hoofdelijke aansprakelijkheid voor de studenten te beperken.

In 2018 werd het Collegium Academicum GmbH lid van het Mietshäusersyndikat. Het syndicaat werd de tweede aandeelhouder van





converted into a Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH), similar to the British company with limited liability (LLC). The change in legal form was necessitated by the requirements of various funding sources and the desire to limit the personal liability of the students.

In 2018, Collegium Academicum GmbH became a member of the Mietshäusersyndikat, with the syndicate becoming the second shareholder of the GmbH. This partnership ensures, as is customary, that the housing units will not be sold and will remain affordable in the future. The Mietshäusersyndikat had been involved in the project since 2013, providing expertise during the (pre-)design stages and assisting the students in securing financing. In parallel with the construction of the new building, two existing buildings were renovated. All of these buildings are managed by Collegium Academicum GmbH, which is overseen by a six-member executive board.

The Förderverein Collegium Academicum Heidelberg e.V., founded in 2014, evolved from the original association Collegium Academicum Heidelberg e.V., founded in 1985. The aim of the association is to keep alive the memory of the original Collegium Academicum, which served as a model of student life and self-rule. In addition, the association organizes workshops, classes and lectures in the auditorium, workshops and courtyard. It also encourages dialogue between former and current residents, building a community of supporters who contribute to its success. Regular members of the association are primarily former and current CA residents and others who fully support the project and wish to participate as voting members.

Financing

When the students started the project, they had no financial resources. The architects participated in the workshop and subsequent stages at their own expense and helped the students secure financing. Through Kickstarter, they managed to raise enough money from private sources to continue with the next stages. Gradually, with the continued support from the architects and the Mietshäusersyndikat, the students were able to secure additional financing to complete the project.

de GmbH en garandeerde daarmee, volgens gebruik, dat de wooneenheden niet verkocht zullen worden en dus ook in de toekomst betaalbaar zullen blijven. Het Mietshäusersyndikat was overigens al sinds 2013 bij het project betrokken. Tijdens de (voor)ontwerpfasen ondersteunden ze de planning vanuit hun eigen expertise en hielpen ze de studenten bij het verkrijgen van financiering. Parallel aan de nieuwbouw werden twee bestaande gebouwen gerenoveerd. Al deze gebouwen worden beheerd door het Collegium Academicum GmbH, dat een dagelijks bestuur heeft bestaande uit zes personen.

In 2014 werd de Förderverein Collegium Academicum Heidelberg e.V. opgericht. Deze is voortgekomen uit de oorspronkelijke vereniging Collegium Academicum Heidelberg e.V. uit 1985. Deze vereniging heeft als doel de herinnering levend te houden van het oorspronkelijke Collegium Academicum, dat model stond voor het studentenleven in zelfbestuur. Daarnaast organiseert de vereniging workshops, lessen en lezingen in het auditorium, de workshopruimtes en de binnenplaats. Ze bevordert ook de dialoog tussen voormalige en huidige bewoners en bouwt aan een gemeenschap van supporters die bijdragen aan het succes ervan. Reguliere leden van de vereniging zijn voornamelijk voormalige en huidige bewoners van het CA en andere individuen die het project een warm hart toedragen en als stemgerechtigde leden een bijdrage willen leveren aan het CA.

Financiering

Toen de studenten aan het project begonnen, hadden ze geen enkele financiële middelen. De architecten namen voor eigen kosten deel aan de workshop en de vervolgfasen. Ze ondersteunden de studenten bij het verwerven van financiering. Via Kickstarter slaagden ze er vervolgens in om voldoende financiering uit particuliere bronnen te werven om de vervolgfasen te doorlopen. Geleidelijk aan wisten de studenten, gesteund door de architecten en het Mietshäusersyndikat, steeds meer financiering te verwerven.

Uiteindelijk bedroegen voor de nieuwbouw de netto bouwkosten €11,7 miljoen, de kosten voor de bouwgrond €2,17 miljoen. De totale projectkosten, inclusief de aankoop van de bouwgrond, kosten voor onderzoek, projectmanagement,

In the end, the net construction cost of the new building was €11.7 million, while the cost of the land was €2.17 million. The total cost of the project, including the purchase of the land, research costs, project management, fees and all other ancillary costs, was €21.27 million.

The financing of the project is structured as follows: €13.4 million from a loan from the Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), a German development bank, supplemented by other bank loans of €4.3 million. The project received €2.9 million in government funding from sources including BBSR ZukunftBau Variowohnungen, the Baden-Württemberg Holz Innovativ programme and the European Regional Development Fund (ERDF), as well as additional funding from the city of Heidelberg for barrier-free housing. The Förderverein provided a loan of €0.1 million; sponsorships and private donations generated an additional €0.5 million.

All students pay a rent of €375 per month, including energy and internet, which is approximately €11/m² net, well below current market rates.

honoraria en alle andere bijkomende kosten, bedroegen €21,27 miljoen.

De financiering van het project is als volgt opgebouwd: €13,4 miljoen bestaat uit een lening van de Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), een ontwikkelingsbank in Duitsland, aangevuld met andere bankleningen van €4,3 miljoen. Het project ontving €2,9 miljoen aan overheidsfinanciering van onder andere de BBSR ZukunftBau Variowohnungen, het Holz Innovativ Programm van de deelstaat Baden-Württemberg, het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO), aangevuld met financiering van de stad Heidelberg voor barrièrevrije huisvesting. De Förderverein gaf een lening van €0,1 miljoen. Sponsoring en eigen bijdragen leverden nog eens €0,5 miljoen op.

Alle studenten betalen een huur van €375 per maand, inclusief energie en internet. Dit is omgerekend zo'n €11/m² netto woonoppervlakte, ver beneden de huidige marktprijzen.



The central auditorium is used for lectures, concerts, celebrations and as a meeting place for the residents' council
Het centrale auditorium wordt gebruikt voor lezingen, concerten, vieringen en als ontmoetingsplaats voor de bewonersraad.