

JUNGE BEITRÄGE ZUR ARCHITEKTUR

one step beyond

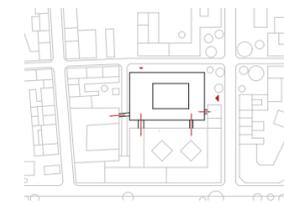
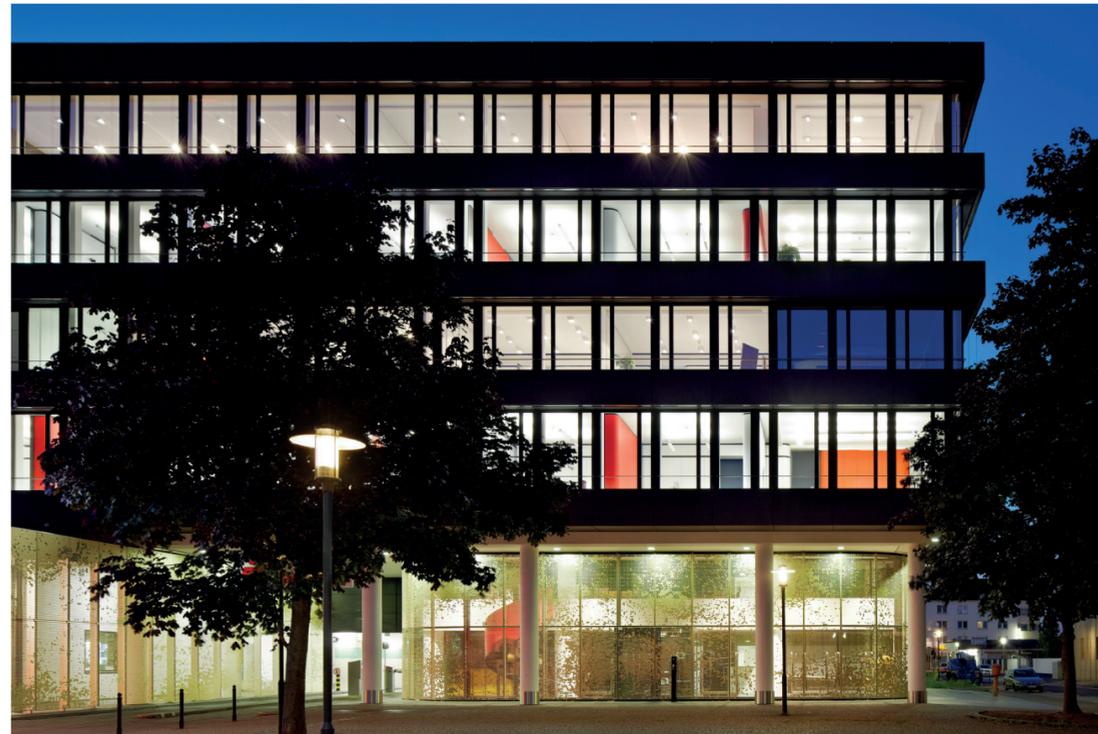
GERMAN CONTRIBUTIONS TO ARCHITECTURE



Sparkasse Krefeld

Bauherr: Sparkasse Krefeld
Planung: 05/2008 - 04/2010
Realisierung: 05/2010 - 10/2012
Awards: Auszeichnung guter Bauten 2014, BDA Linker Niederrhein, Engere Wahl

Fotos: Sigurd Steinprinz, Düsseldorf



Lageplan

Nach einer Modernisierung ist das Gebäude der Sparkasse Krefeld wieder Teil eines attraktiven Stadtraums geworden. Im Sockel umhüllt eine Membran alle Funktionsbereiche. Mit unterschiedlichem Loch- und Prägeanteil öffnet diese Durchsicht und Belichtung an zentraler Stelle oder verhüllt Nebenzonen. Mit der Modernisierung wird diese starre Struktur in ca. 400 qm große flexible Raumlanschaften gewandelt. Hier steht der Mensch wieder im Mittelpunkt des Organisationsprozesses. Er kann gemäß den Anforderungen aus seinen Tätigkeitsfeldern zwischen Rückzugs- und Teamräumen wählen. Die baulichen und technischen Maßnahmen sind so gewählt, dass alle Einteilungen des „Reversiblen Büros“ und des „Flex Office“ möglich sind. Mit wirtschaftlichen Ausbaurastern konnte die Belegkapazität um über 30 % erhöht und gleichzeitig die Qualität der Arbeitsplätze maßgeblich verbessert werden. Abgestimmte bauliche und technische Modernisierungsmaßnahmen sorgen dafür, dass die Energieverbräuche um 75 % sanken. So werden die gesetzlichen Anforderungen nach EnEV deutlich unterschritten.

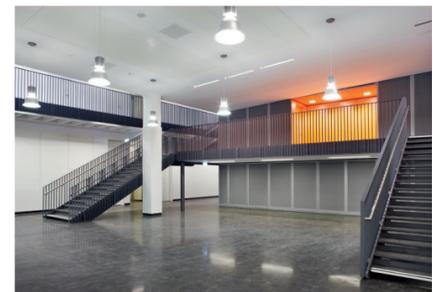
After modernization the Sparkasse Krefeld savings bank is once again part of an attractive urban space. A transparent shell surrounds all functional zones in the plinth. Various insets and reliefs in the shell focus attention and light on a central location or conceal adjacent spaces. The modernization has transformed this rigid structure into approximately 400 sqm of flexible interior landscapes. Human beings are once again in the mid-point of the spatial organization process. Depending on the task, they can choose between spaces either for solo or team work. The structural and technical measures have been selected so that all variations of the „reversible office“ and the „flex office“ are possible. With the aid of expansion grids the usable capacity was increased by more than 30 % while significantly improving the quality of the workplaces at the same time. The structural and technical modernization measures worked out beforehand ensured that the energy consumption was lowered by 75 %, easily surpassing the legal EnEV requirements.



Hörsaal- und Seminar-Gebäude K UNI Wuppertal
 Auditorium and Lecture Hall Building K UNI Wuppertal

Bauherr: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Niederlassung Düsseldorf
Planung: 06/2008 - 06/2009
Realisierung: 07/2009 - 05/2011

Fotos: Sigurd Steinprinz, Düsseldorf



Mit dem Umbau des „Gebäude K“, einer ehemaligen ca. 130 m langen Maschinenhalle an der Bergischen Universität Wuppertal wurde ein neues Hörsaal- und Seminarzentrum erstellt. Der Umbau der alten Maschinenhalle beinhaltete unter anderem das neue Audi-Max der Universität mit 786 Sitzplätzen und einen weiteren Hörsaal mit 251 Sitzplätzen, mehrere Seminarräume, einen Bürotrakt sowie einen multifunktionalen Foyerbereich mit Serviceeinrichtungen. Über ein vollverglastes Eingangsbauwerk kann das Gebäude nun weit sichtbar sowohl von der Gaußstrasse, als auch über eine vorgelagerte, hochgelegte Erschließungsebene mit Blick über Wuppertal betreten werden. Die Materialwahl, sowohl für die Aussenfassade als auch für den inneren Ausbau, orientierte sich an dem vorhandenen Industriehallencharakter. Eine variable Gebäudehülle aus Streckmetall, sowie mit Eisenglimmer beschichtete Stahltreppen und ein Nutzestrich aus geschliffenem Gussasphalt gehen auf die alte industrielle Nutzung des Gebäudes ein. Das äußere Streckmetall dient im Bereich der Seminar- und Büroeinheiten mittels drehbarer, sonnenstandsgesteuerter Lamellen als robuster Sonnenschutz.

A new auditorium and seminar center was created in „Gebäude K“ (Building K) in the Bergische Universität Wuppertal by converting a 130 meter long former machine shop. The conversion of the old hall included among other things the new university auditorium with seating for 786 and another hall with seating for 251, additional seminar rooms, an office section and a multi-functional foyer with service facilities. Thanks to an all-glass entryway the building is visible at a considerable distance from Gaußstrasse, as well as an elevated access level in the front with a view over Wuppertal. The selection of material for the facade and the interior reflects the existing industrial character. A variable building shell made of expanded metal and a steel stairway coated with iron mica and screed made of polished mastic asphalt harken back to the former industrial use of the machine shop. The exterior expanded metal slats which pivot according to the position of the sun are deployed in the seminar rooms and offices to provide highly effective solar protection.



**Studentenapartments
Tiegelstrasse Essen
Student Apartments
Tiegelstrasse Essen**

Bauherr: Studierendenwerk Essen-Duisburg
Planung: 01/2012 - 08/2013
Realisierung: 09/2013 - 05/2015
Awards: Holzbaupreis NRW 2018, Engere Wahl Heinze Architekten Award 2018, Shortlist

Fotos: Sigurd Steinprinz, Düsseldorf



Ein ehemaliges evangelisches Gemeindehaus bildet den Kern eines neuen Wohnheims für Studierende in Essen. Der Bestand wurde so stark überformt, dass er kaum wiederzuerkennen ist - ein Aufwand, der sich lohnte, weil für einen Neubau an diesem Standort keine Baugenehmigung erteilt worden wäre. Die Aufstockung um ein Staffelgeschoss und die Ergänzung einer außenliegenden Erschließung erhöhte die Bruttogeschossfläche von 1.000 qm auf 2.220 qm und ermöglichte so die wirtschaftliche Realisierung von 24 Einzelapartments mit ca. 25 qm und 6 Doppelapartments mit ca. 51 qm. Baurechtlich konnte das Gebäude um ein Staffelgeschoss erhöht werden, welches als reine Holzkonstruktion auf den Bestandsbau aufgesetzt wurde. Die bestehende Gebäudesubstanz wurde energetisch mit einer hochwärmegedämmten Gebäudehülle plus Dreischeibenverglasung aufgewertet. Die optimierte Nutzung des örtlichen Fernwärmenetzes - mehr als 90 % werden aus Kraft-Wärme-Kopplung gewonnen - erlauben den Nachweis als Effizienzhaus 55 mit entsprechender Förderung durch die KfW-Bank. Erschlossen werden alle Einheiten über eine umlaufende Laubengangkonstruktion.

A former evangelical parish house was the core of a new student dormitory in Essen. The existing building was so completely revamped that it is hardly recognizable, which was worth the effort because no permit for a new building at this location would have been possible. Adding one story and the augmentation of an exterior access tract increased the total floor area from 1.000 to 2.220 sqm and enabled an economical realization of 24 single apartments with approximately 25 sqm plus six double apartments with approximately 51 sqm. The building code allowed for the addition of one story, which was done in wood on top of the existing building. The shell of the existing building stock was thermally upgraded with highly efficient insulation and triple-pane windows. The optimized use of the district heating network, with more than 90 % of the heating provided by cogeneration, qualified the building as an Effizienzhaus 55 with a corresponding support from the KfW Bank. All units are accessible from an arcade.



**Experimenteller Wohnungs-
bau Ostersiepen
Wuppertal
Ostersiepen Wuppertal
Experimental Apartment
Building**

Bauherr: Hochschul-Sozialwerk Wuppertal
Planung: 08/2008 - 01/2011
Realisierung: 02/2011 - 09/2012
Awards: Heinze Architekten Award 2018, Shortlist Auszeichnung vorbildlicher Bauten in NRW 2015, Rubrik: Besondere Wohnformen Auszeichnung guter Bauten BDA Wuppertal 2014, Anerkennung Deutscher Bauherrenpreis Neubau 2014 Deutscher Holzbaupreis 2013, Rubrik: Neubau, Anerkennung BMWi-Preis Energieoptimiertes Bauen 2011

Fotos: Tomas Riehle, Bergisch-Gladbach (1,3) Sigurd Steinprinz, Düsseldorf (2,4)

Mit minimierten Eingriffen in den Südhang und in besonderer Weise auf die extreme Hanglage reagierend sind drei multifunktionale Wohnhäuser mit einer Gebäudehülle aus großformatig vorgefertigten Holztafelementen entstanden. Der Wohnungsbau Ostersiepen ist ein Beispiel für ein reversibles Wohngebäude mit Vornutzung als studentisches Wohnen. Die Grundrisse der Studentenapartments können bei Bedarf zu 3-Personen-Wohnungen im Sinne des Wohnraumförderprogramms umgebaut werden. Die Konzeption von durchlässigeren Grundrissen wurde seitens des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr als „Experimenteller Wohnungsbau“ gefördert. Die Neubauten sind im Passivhausstandard realisiert, dadurch wird der Energiebedarf drastisch unter den gesetzlich geforderten reduziert. Ressourcenintensive Materialien wie Beton wurden auf ein Minimum, im Wesentlichen auf die Geschossdecken reduziert. Bei 2.500 qm Fassadenfläche erzeugt die Gebäudehülle aus großformatigen, vorgefertigten Holztafelementen eine CO₂-Einsparung von 140 t im Vergleich zu einer Massivwand.

Three multifunctional apartment buildings with a building shell made of large scale pre-fab wood panels were built with just a few interventions in the south slope and a very particular response to the extremely sloped terrain. The Ostersiepen apartment building is an example for a reversible apartment building which has been used as a student dorm. According to need the floor plans of the student apartments can be converted to three person apartments in keeping with the criteria of the housing support program. The concept of convertible floor plans was supported by the Ministry of Economic Affairs, Energy, Building, Housing and Transport, as „Experimental Apartment Construction“. The new buildings are built according to passive house standards, which reduced energy consumption below the minimum legally prescribed energy consumption for resource intensive materials like concrete, especially in the floor slabs. At 2.500 sqm of facade surface the building shell made of large format pre-fabricated wood panels produces a CO₂ savings of 140 t compared with solid concrete walls.

