



FALLING WATER / WOHNEN AM RHEIN (DÜSSELDORF)

In einzigartiger Lage direkt am Rheinufer unweit von Düsseldorf befindet sich das vorgestellte Wohnhaus.

Es handelt sich um ein komplett unterkellertes, dreigeschossiges Gebäude, dessen oberste Etage als umlaufend zurückspringendes Staffelgeschoss ausgeführt ist. Auf diese Weise ist eine großflächige Terrasse entstanden, die eine freie Sicht auf den Rhein und die Umgebung ermöglicht. Ein Balkon im ersten Obergeschoss - mit der Himmelsausrichtung nach Westen - bietet zudem einen direkten und unverbaubaren Ausblick auf den Rhein. Dank eines innenliegenden Lichthofes zur Seite des Nachbarn und eines weiteren Lichthofes auf der Nordseite findet sich selbst in der untersten Etage eine sehr gute Tageslichtausnutzung. Somit lässt sich auch das Untergeschoss vollwertig als Wohnbereich nutzen.

Eine Doppelgarage ist im Gebäude integriert und hat einen direkten Zugang zum Wohnbereich.

Über alle vier Etagen verläuft ein Personenaufzug, welcher entlang des Lichthofs nach oben führt. Die Kabine und der Aufzugsschacht sind einseitig verglast, sodass sich der Blick zum Lichthof im zweiten Obergeschoss über die Umgebung und den Rhein öffnet.

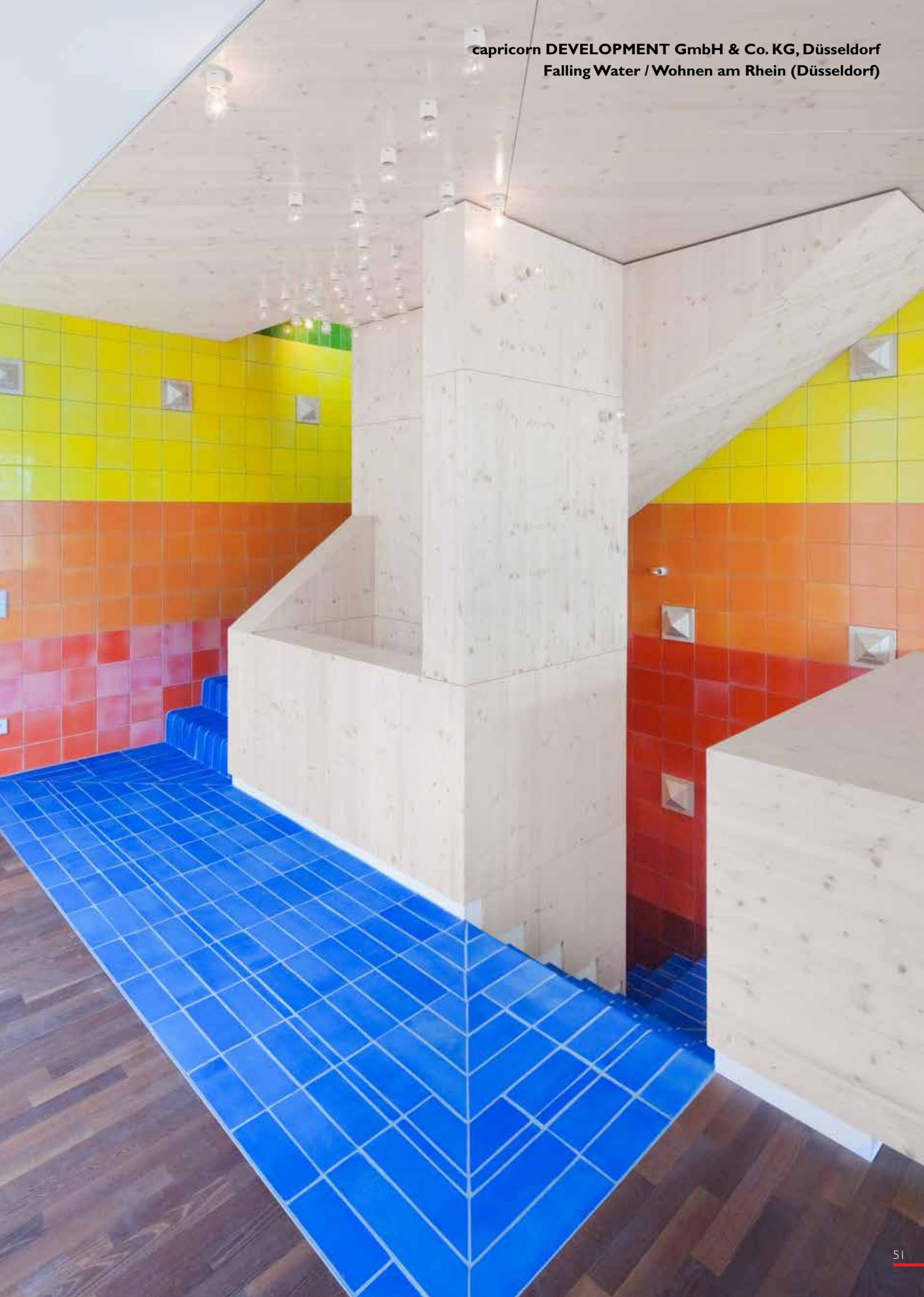
Das Treppenhaus wurde von dem belgischen Künstler und Newcomer Jan De Cock als Gesamtkunstwerk gestaltet und trägt den Namen „Falling Water“. Dabei ist der Name durchaus Programm: so symbolisiert der Treppenlauf mit blauen handgemachten Fliesen fließendes Wasser. Die Brüstungen und Treppenuntersichten sind mit schichtverleimten Möbelbauplatten verkleidet bzw. geschlossen worden. An den Wänden und der Decke über dem Treppenhaus im zweiten Obergeschoss wurden Fliesen nach der Farbenlehre des Bauhauslehrers Johannes Itten in den Formaten 5, 10 und 20 cm verarbeitet. Die Fliesen wurden von der Fliesenmanufaktur Steinmann speziell für diese Installation gefertigt. Die Treppenhausbeleuchtung zieht sich, teilweise aus Niedervolt-Leuchten, teilweise aus Hochvolt-Leuchten, durch alle Etagen hindurch und bietet somit zwei mögliche Stimmungseinstellungen. So lassen sich ca. 28 leuchtende Glühbirnen als Intimbeleuchtung oder alle Leuchten komplett als Festbeleuchtung anschalten.

Das Gebäude ist auf Bohrpfählen gegründet, welche in verkittete und verfestigte Terrassensedimente des Rheins eingebettet sind. Um den Aushub direkt angrenzend an das Nachbargebäude ausführen zu können, musste dieses mit einem Hochdruckinjektionsverfahren unterfangen werden.

Die Konstruktion des Gebäudes besteht im Untergeschoss aus tragenden, wasserundurchlässigen Stahlbetonwänden. Ab dem Erdgeschoss sind die tragenden Außenwände aus Kalksandsteinmauerwerk. Die Treppe sowie alle Decken sind aus Stahlbeton, wobei die Decken auf den verglasten Seiten von filigranen Stahlstützen getragen werden. Zur Seite des Nachbargebäudes befindet sich eine optisch durchgehende Sichtbetonwand, welche mehrschichtig kerngedämmt aufgebaut ist.

Im Erdgeschoss sowie in den Bädern und dem Wellnessbereich wurde ein Natursteinbelag - der Kalkstein Creme de Mus - aus Portugal verarbeitet, während die Bodenbeläge der übrigen Wohn- und Aufenthaltsbereiche mit Akazienparkett belegt sind.

Ein wichtiges Anliegen war die Verwendung einer ressourcenschonenden Gebäudetechnik. Schließlich wird rund ein Drittel des gesamten Energiebedarfs in Deutschland allein für die Beheizung von Gebäuden aufgewendet. Die hier eingesetzten energiesparenden Bauweisen und sparsamen Heizsysteme können den Verbrauch deutlich reduzieren und damit zur Schonung von Ressourcen beitragen. Die Wärmeerzeugung für die Beheizung und die Warmwasserbereitung erfolgt bei diesem Projekt über ein Blockheizkraftwerk (BHKW). Die Kälteerzeugung über 100 m tiefe Erdsonden. Mit dem eingesetzten BHKW wird neben Wärme auch Strom erzeugt, der selber genutzt oder ins Stromnetz eingespeist werden kann. Für die Umwelt ergibt sich aus der BHKW-Nutzung eine CO₂-Ersparnis von ca. 28,8 t bei 7.200 Betriebsstunden pro Jahr. Hierbei werden der Altbau und der Neubau über das BHKW versorgt. Darüber hinaus wird der Neubau in den Sommermonaten über eine oberflächennahe Betonkerntemperierung gekühlt.





capricorn DEVELOPMENT GmbH + Co. KG

Speditionstraße 23

DE-40221 Düsseldorf

TEL. 0211-301548-0

FAX 0211-301548-15

www.capricorndevlopment.de

mail@capricorndevlopment.de