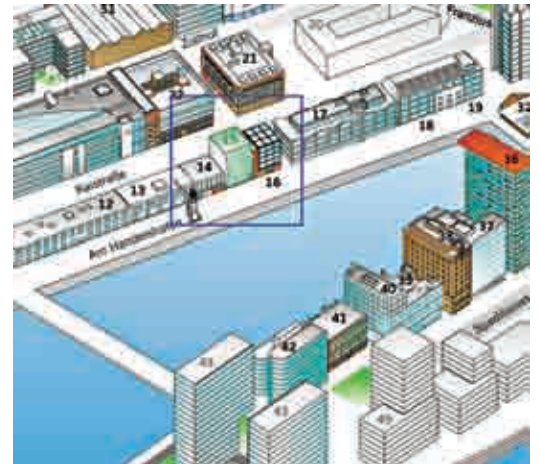


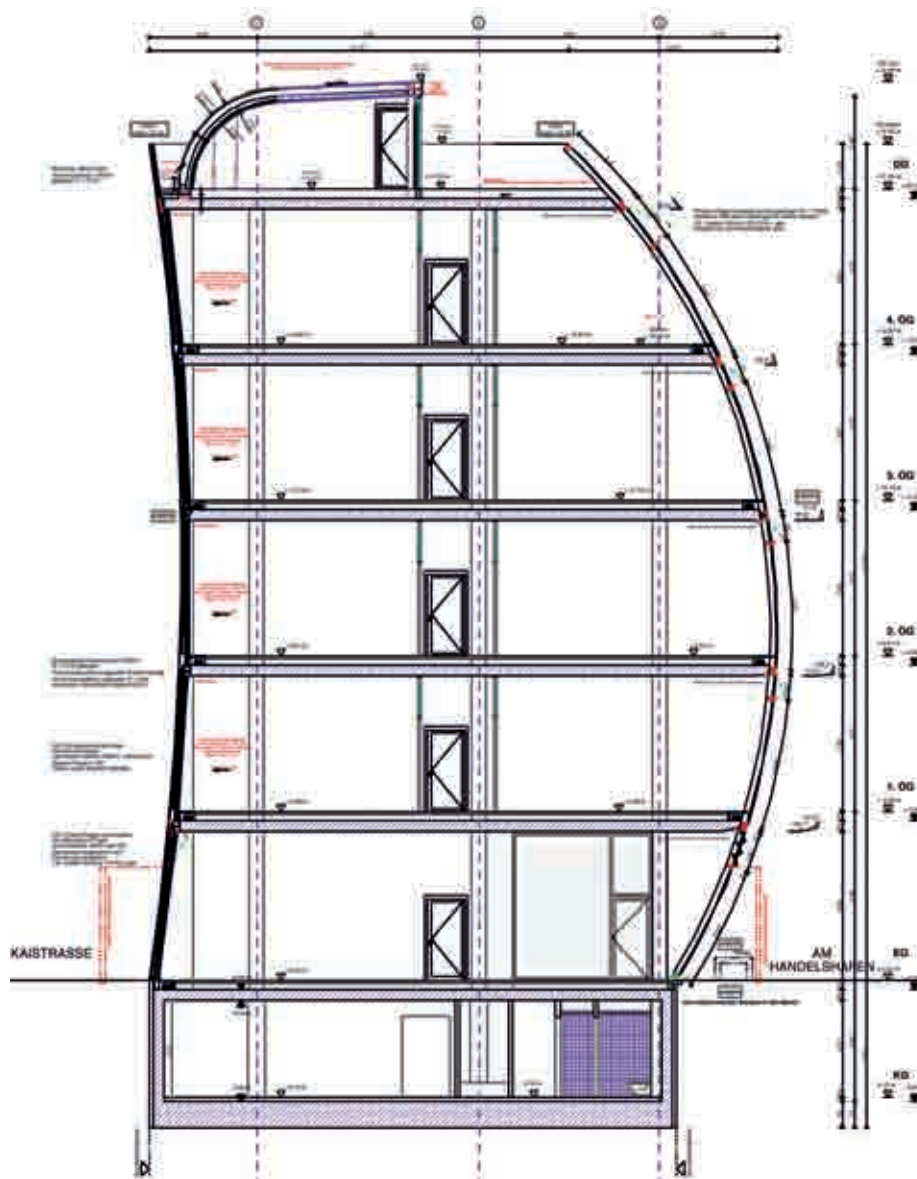
## KREATIVE ARCHITEKTONISCHE UND LICHTTECHNISCHE GESTALTUNG: HAUS VOR DEM WIND

Das Bürogebäude mit dem Namen „Haus vor dem Wind“ wurde vom österreichischen Architekten Prof. G. Zamp Kelp entworfen und im Düsseldorfer Medienhafen realisiert. Städtebaulich betrachtet, übernimmt das Haus vor dem Wind die Aufgabe eines Erkennungsmerkmals für die im Yachthafen liegenden Segelschiffe und Motoryachten.

Dipl.-Ing. Dr. techn. Ralf Kinkeldey



Haus vor dem Wind. Lage im Düsseldorfer Rheinhafen



Querschnitt

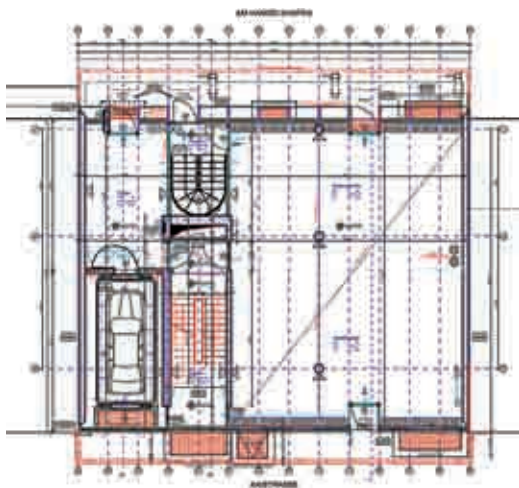
### GEBÄUDE

Die gegenüberliegenden Gebäudefassaden sind in Analogie zu einem vom Wind geblähten Segel konvex beziehungsweise konkav ausgeführt worden. Die hervorgewölbte, konvex gekrümmte Glasfassade an der Vorderseite des Bauwerks vergrößert den Tageslichteinfall und den Ausblick gegenüber senkrecht angeordneten Fenstern. Die Rückseite des Bürohauses in der Kaistraße, ist konkav ausgeführt und hebt sich damit ebenfalls von den angrenzenden Fassaden ab. Im Erdgeschoss befindet sich ein Geschäftslokal für den Yachtbedarf, kombiniert mit einem gastronomischen Betrieb. Die vier Obergeschosse sind als Büroräume ausgebaut worden.

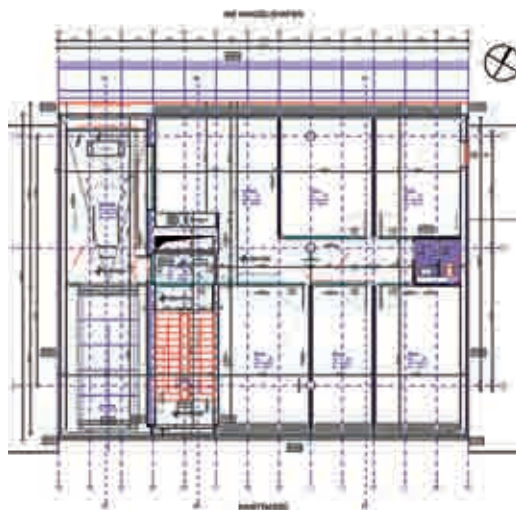


Gesamtansicht

„Im 'Haus vor dem Wind' manifestiert sich Windkraft im übertragenden Sinn, als medialer Sturm, der an den Grundfesten der Gegenständlichkeit rüttelt. In einem imaginären Windstoß aus Süd-Ost verformen sich die beiden wesentlichen Fassaden zu konkaven beziehungsweise konvexen, zylindrisch gekrümmten Segeln, ähnlich Flächen aus Glas und Metall. Davon unbeeindruckt erfüllt das Gebäude seine Aufgabe als Bürohaus in einem Standard, der heute von ihm erlangt wird“, erklärt der Architekt G. Zamp Kelp.



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss 4. Obergeschoss



Foto: W. Schwager, Aachen

Büroraum



Foto: M. Bico, Düsseldorf

Konferenzraum

Der relativ große Tageslichteinfall wird durch die nach außen gewölbte Fassade und der Raumhöhe der Regelgeschosse von 3.60 m erreicht. Für die Klimatisierung der Räume wird die erforderliche Raumluft von außen angesaugt, von der Klimaanlage aufbereitet und in die Büroräume geleitet. Die verbrauchte Luft (Abluft) gelangt durch Lüftungskanäle nach außen. Die architektonische Gestaltung erreicht, dass das Gebäude und die Räume ein harmonisches Gesamtscheinungsbild ergeben. Farben, Materialien und Details sind individuell abgestimmt und bieten dadurch dem Betrachter ein visuelles Erlebnis. Unterschiedliche Raumnutzungen, wie zum Beispiel Gastronomie, Verkauf von Yachtbedarf, Konferenzräume und Büros, sind vorhanden. Je nach Bedarf kann die Raumgröße durch Trennwände verändert und sich verändernden Anforderungen angepasst werden.

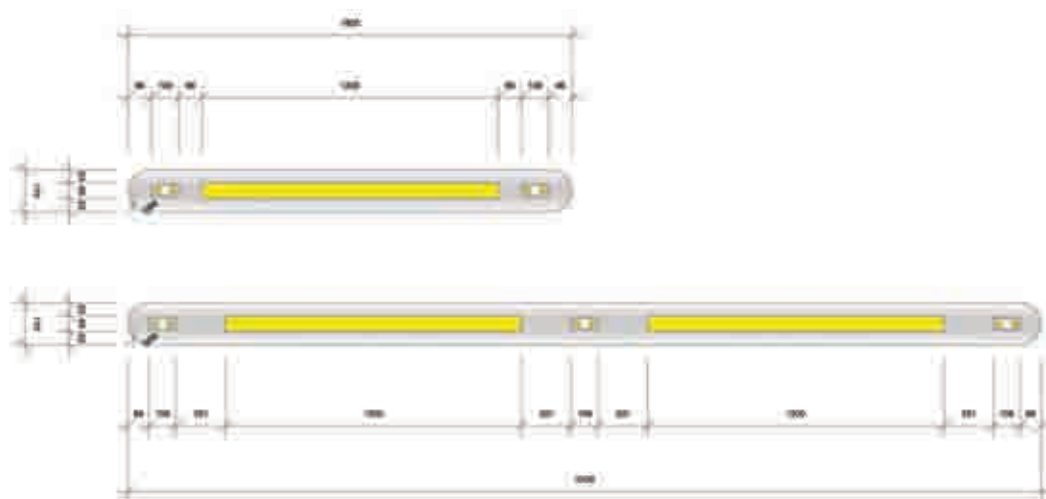
#### TAGESLICHT UND ERGÄNZUNGSBELEUCHTUNG

Die konvex geformte Glasfassade ermöglicht, dass das kostenlose Tageslicht zu gewissen Jahreszeiten genutzt werden kann. Eine Ergänzungsbeleuchtung schaltet sich erst dann ein, wenn durch das Tageslicht nicht das gewünschte Beleuchtungsniveau erreicht wird. Ende der 80er-Jahre wurden dimmbare elektronische Vorschaltgeräte (EVG), mit einer analogen Ansteuerung entwickelt. Diese Technik ermöglicht es, die Raumhelligkeit über tageslichtabhängige Sensoren so zu steuern, dass Energieeinsparungen von ca. 60 Prozent gegenüber nicht dimmbaren EVGs erreicht werden.

Nicht nur die automatische Helligkeitsregelung ist in den Räumen des Bürogebäudes 'Haus vor dem Wind' möglich, sondern auch eine manuelle individuelle Lichtsteuerung wird den Mitarbeitern in den Büro- und Konferenzräumen angeboten. Die höheren Anschaffungskosten einer dimmbaren Beleuchtungsanlage gegenüber einer unregelmäßigen Anlage, amortisieren sich durch den geringeren Energieverbrauch. Das Beleuchtungssystem wurde senkrecht zu den Fenstern angeordnet. Weder Einbauleuchten (Betondecke), noch Stehleuchten konnten in den hohen und tiefen Räumen eingesetzt werden.

#### RAUMBELEUCHTUNGSELEMENTE

Die harmonische Abstimmung der Elemente und der Details, die individuelle Formgebung und Farbwahl des Pendelleuchtensystems in den Büro- und Konferenzräumen, lassen die Wiener Schule des Architekten erkennen. Raumabmessungen, lichte Raumhöhe und die verglasten Trennwände bestimmten die Wahl des Beleuchtungssystems. Die Leuchtstofflampen mit 16 mm Durchmesser und die analog gesteuerten dimmbaren EVGs, garantieren eine hervorragende Lichtqualität und einen geringen Stromverbrauch. Der direkte Lichtanteil wird durch Mikropismenscheiben normgerecht entblendet. Einige Pendelleuchten sind mit Niedervolt-Modulen bestückt, die eine akzentuierte Ausleuchtung ermöglichen. Durch die gewählten Stahlseilabhängungen wirken die Leuchten wie schwebende Elemente im Raum.



Pendelleuchte mit Niedervoltmodulen

Das Profilsystem mit einer Höhe von nur 32 mm und einer Breite von 170 mm wurde in Längen von 1800 mm und 3700 mm als Pendelleuchte gefertigt und in den Büroräumen mit unterschiedlichen Raumtiefen installiert.

