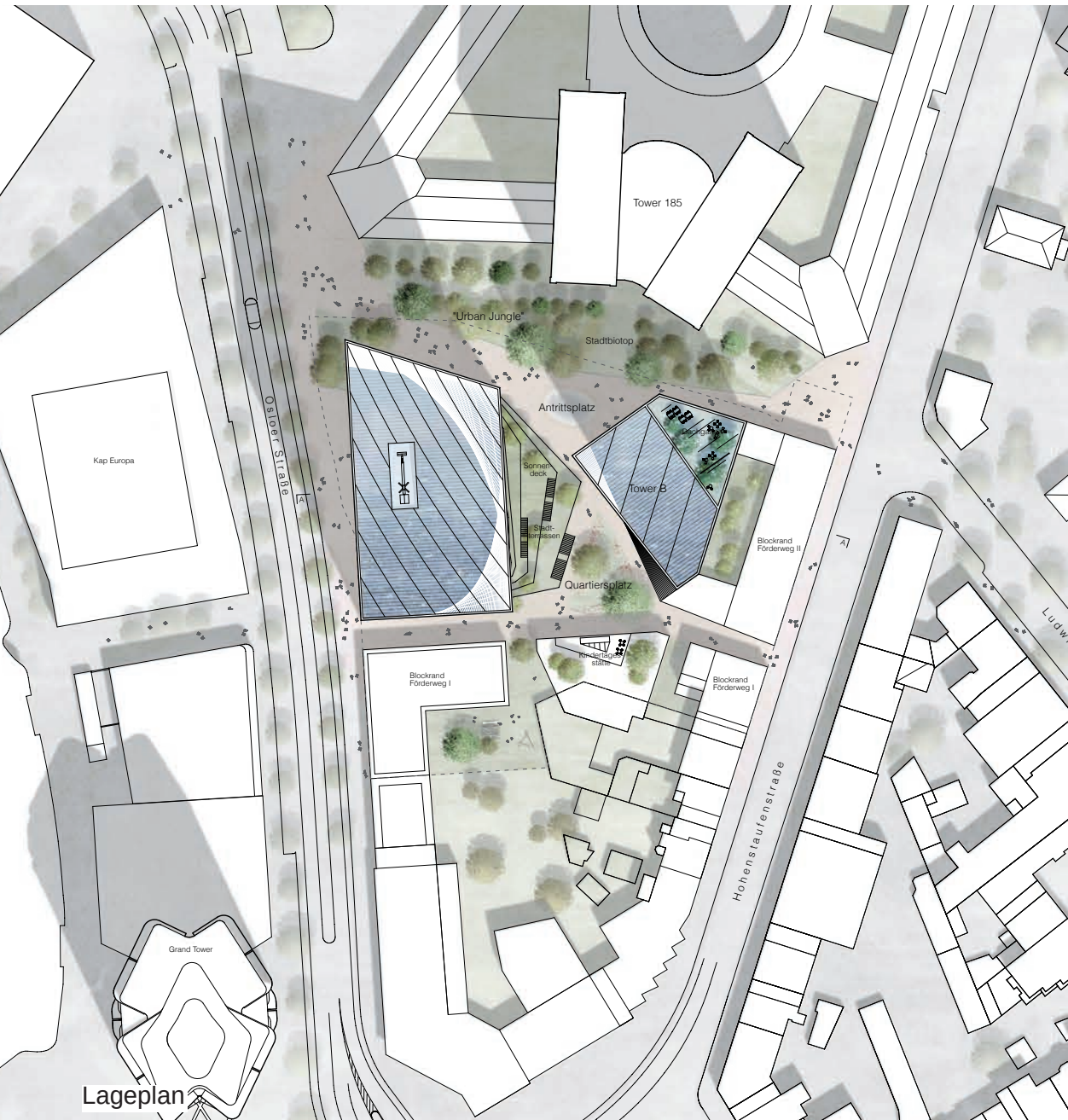


Millennium-Areal, Frankfurt am Main

Ferdinand Heide Architekt Planungsgesellschaft mbH Tragwerkplanung: **SWECO GmbH** Fassade: **Priedemann Fassadenberatung GmbH** TGA: **INOVIS Ingenieure GmbH** Brandschutz: **IBC Consult GmbH** sowie beratend: Wind Engineering Consultants: **Wacker-Ingenieure** Energy Efficiency Engineering: **Lemon Consult AG** Aufzugsplanung: **Jappsen Ingenieure GmbH**

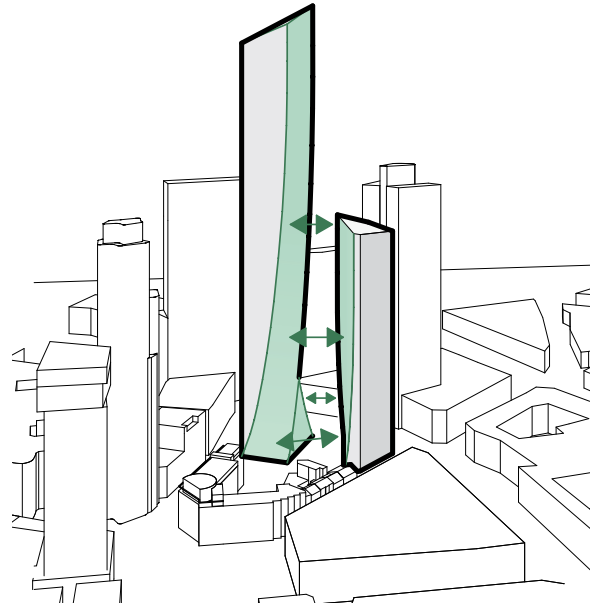


Die Figur im Stadtraum

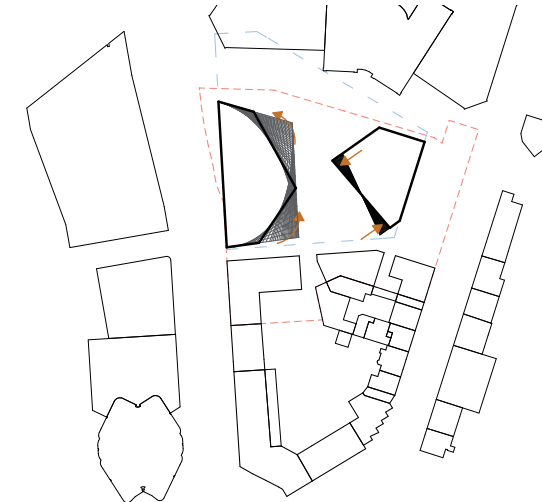
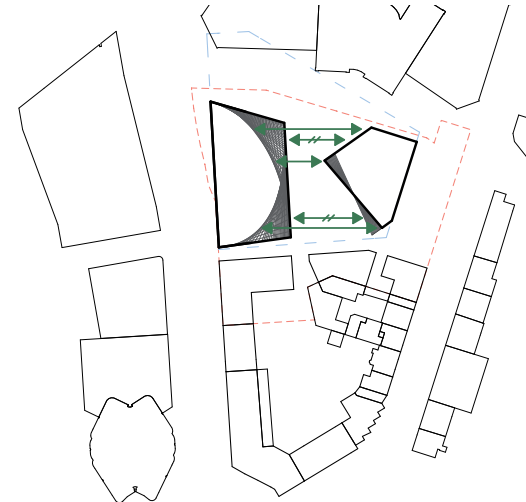
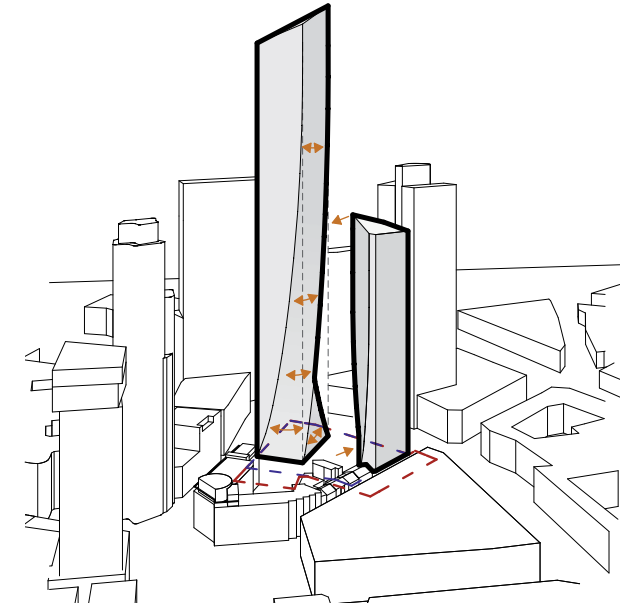


Lageplan

Abstand



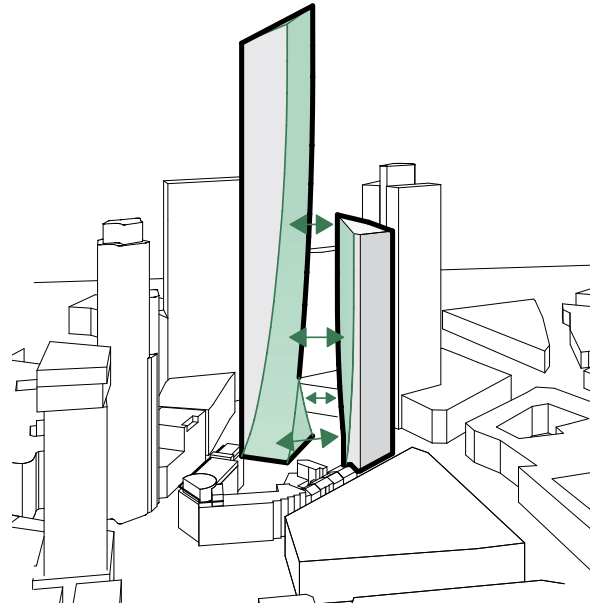
Morphologie



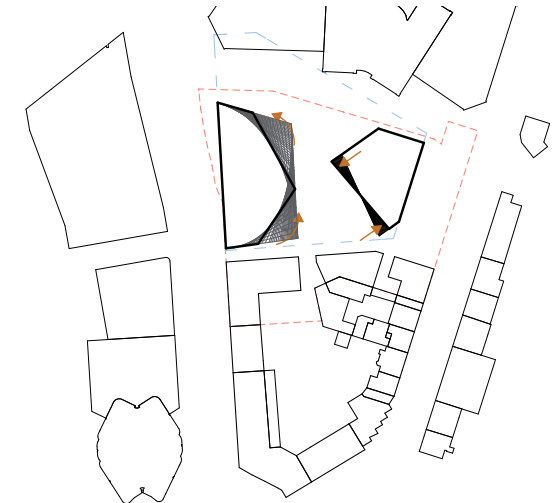
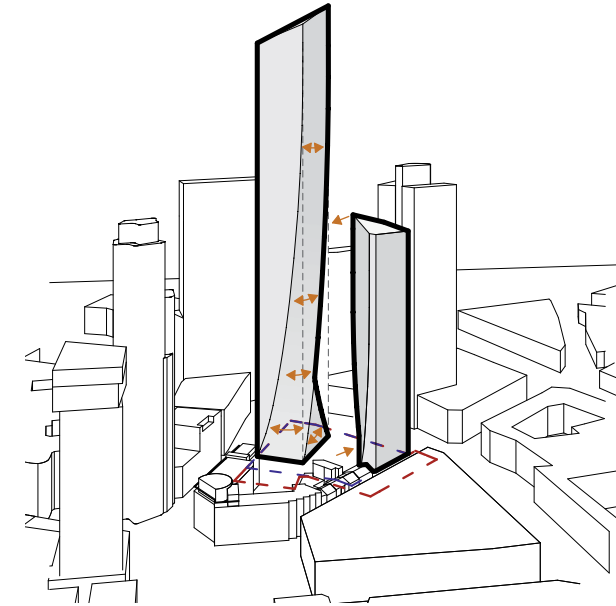
Die Figur im Stadtraum



Abstand

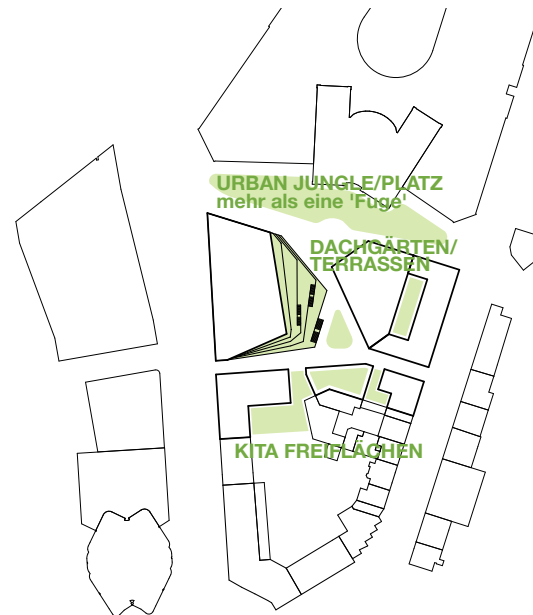


Morphologie

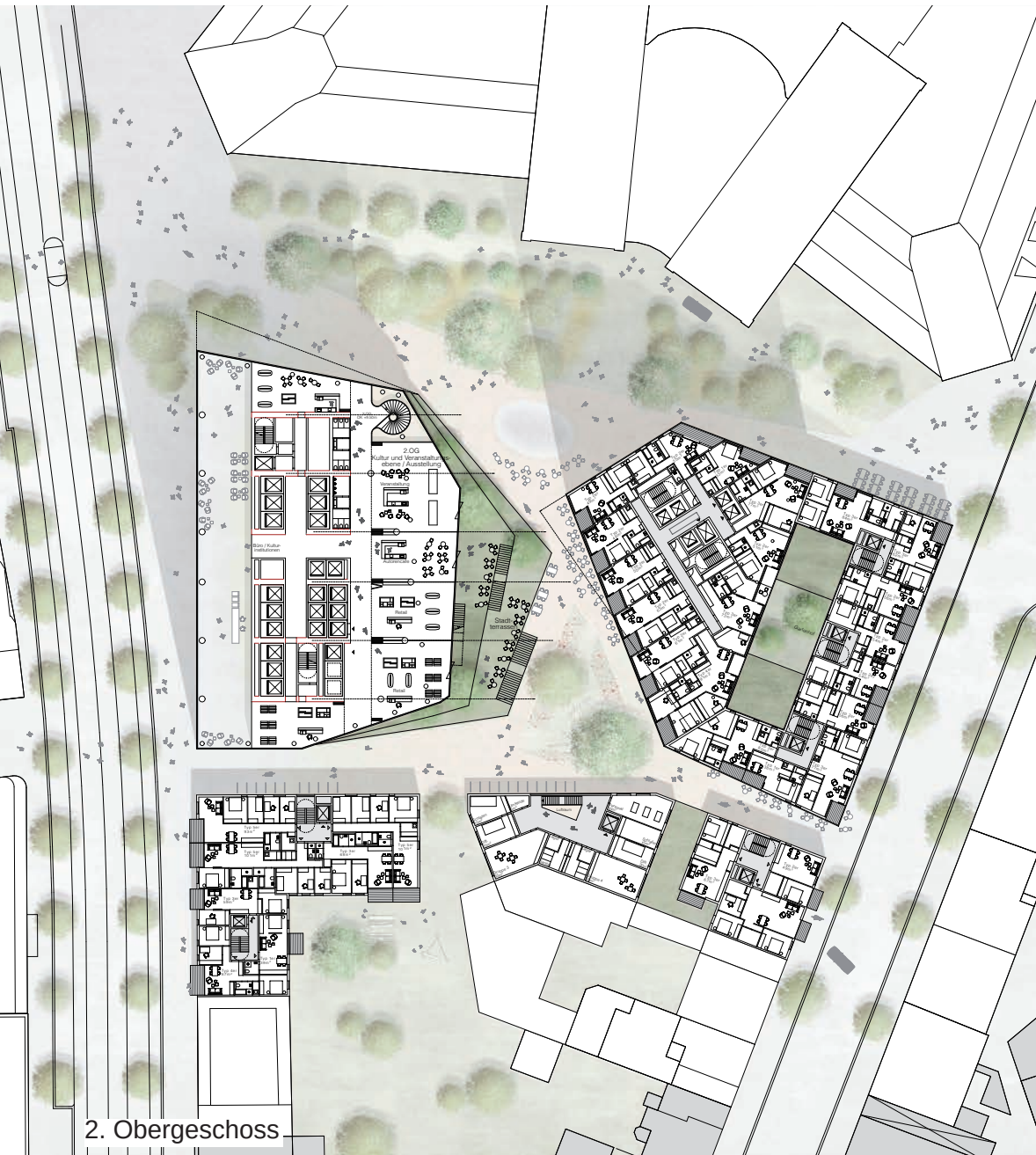




Freiflächen



Der öffentliche Raum und die Erschließung



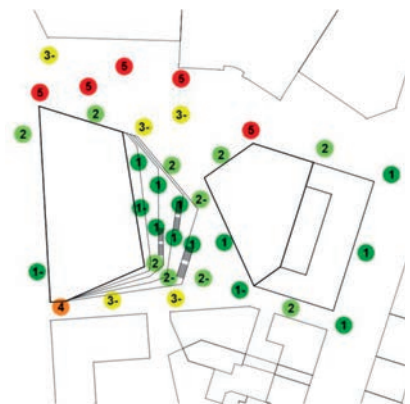
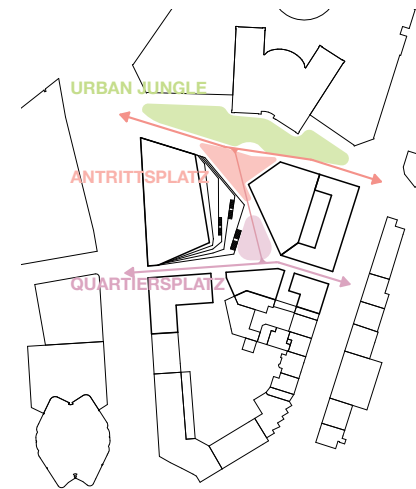
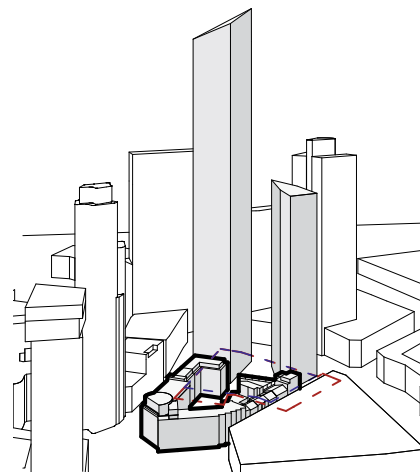
2. Obergeschoss



Blockrandbildung

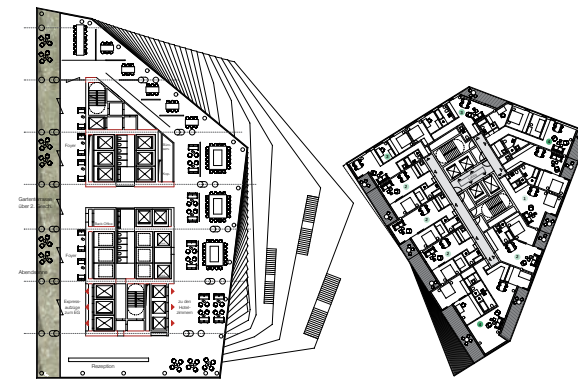
Platzfolgen

Windkomfort

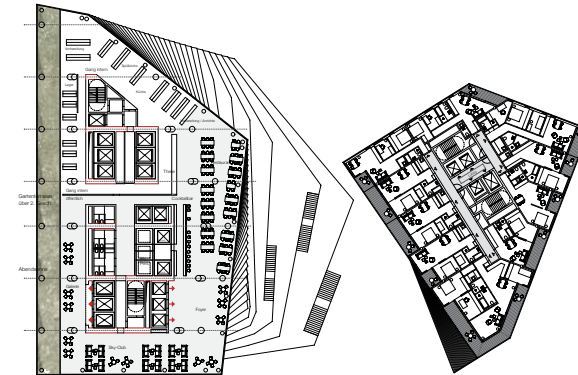


Der öffentliche Raum und die Erschließung





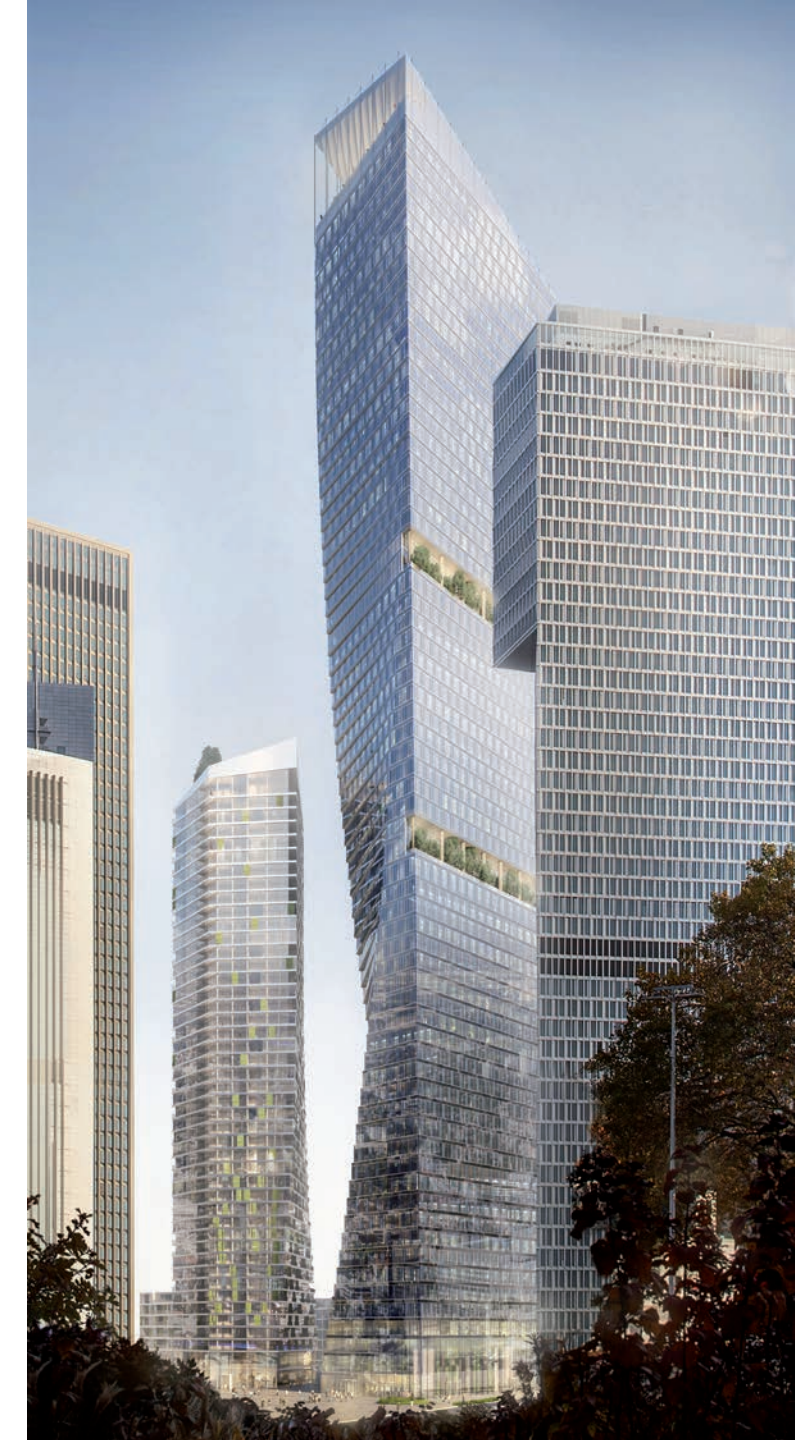
Hotel Skylobby 29. Obergeschoss



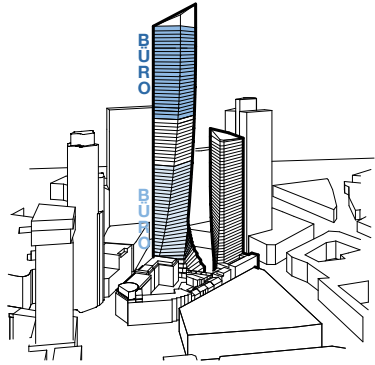
Hotel Restaurant 30. Obergeschoss



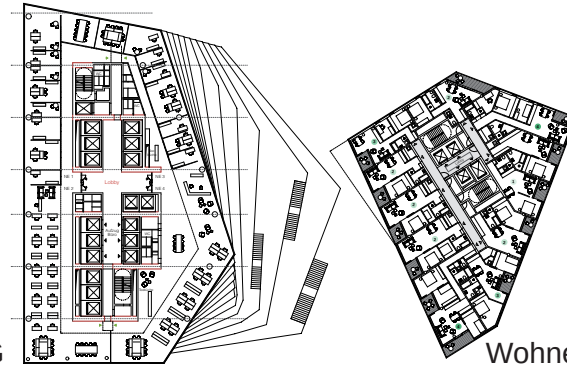
Büro Skylobby 42. Obergeschoss



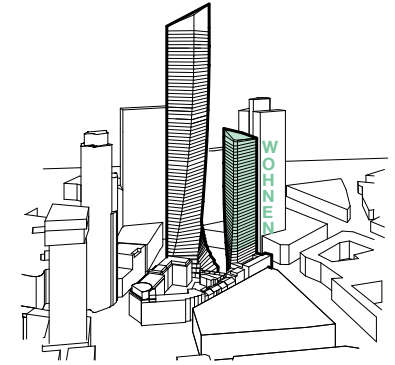
Das Zusammenspiel der Türme



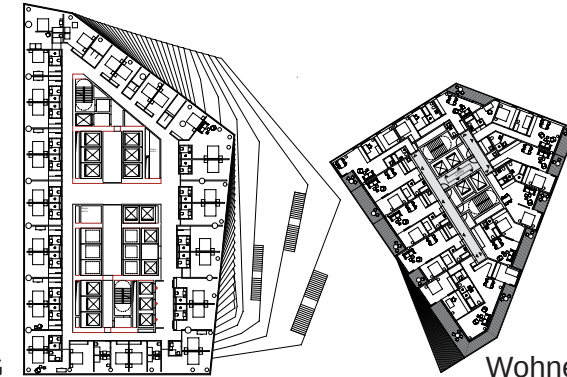
Büro 13. OG



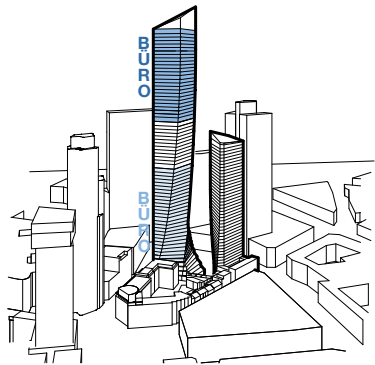
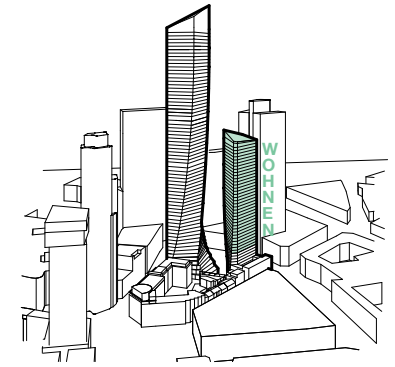
Wohnen 13. OG



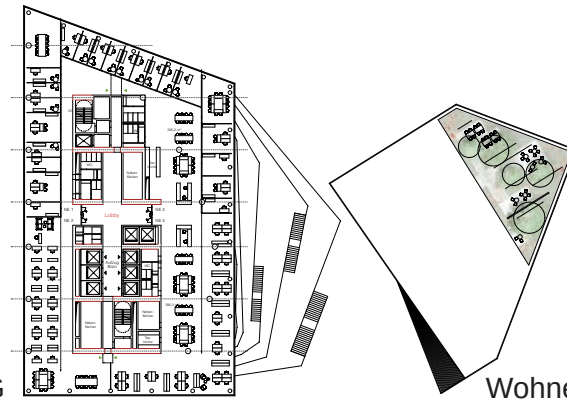
Hotel Zimmer 31. OG



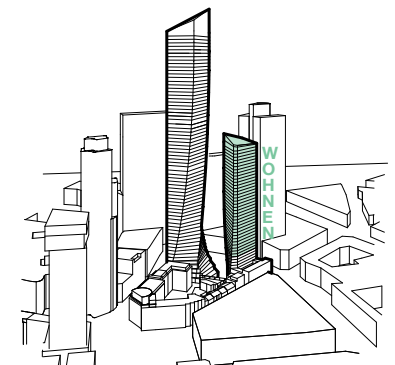
Wohnen 37. OG



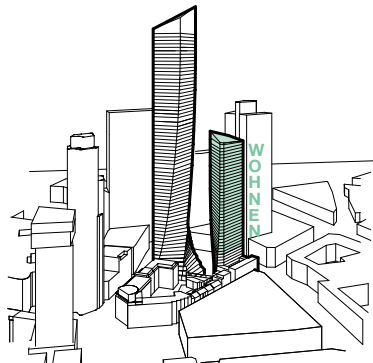
Büro 66. OG



Wohnen Gemeinschaftsterrasse



Das Zusammenspiel der Türme



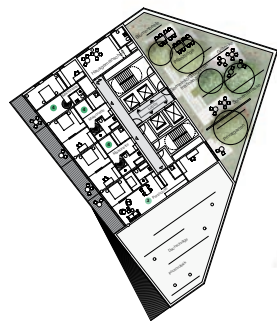
Wohnen 13. OG



Wohnen 26. OG

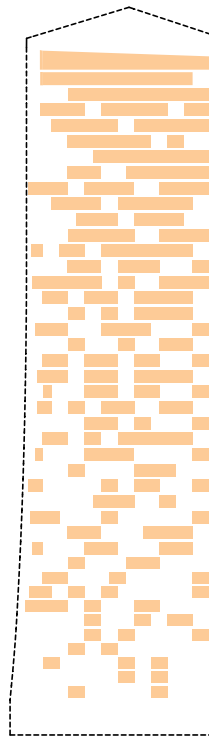


Wohnen 37. OG

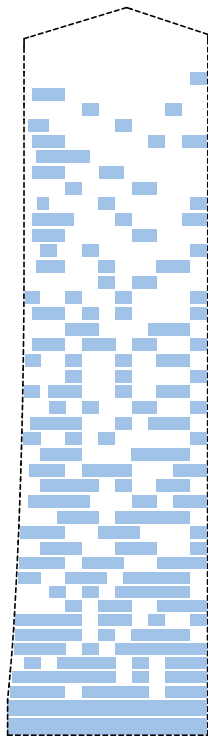


Wohnen 44. OG

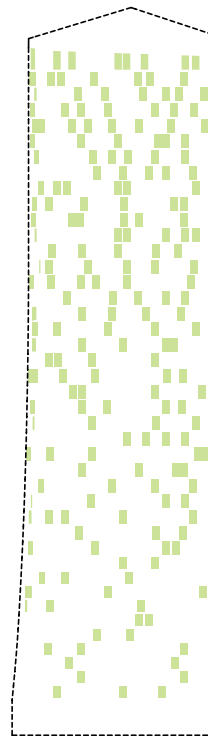
Loggien



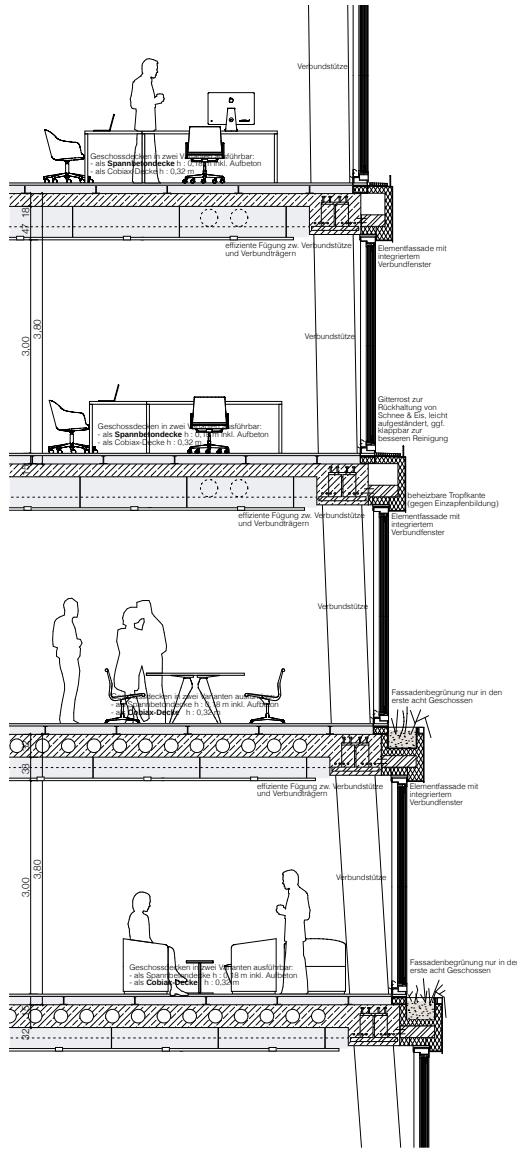
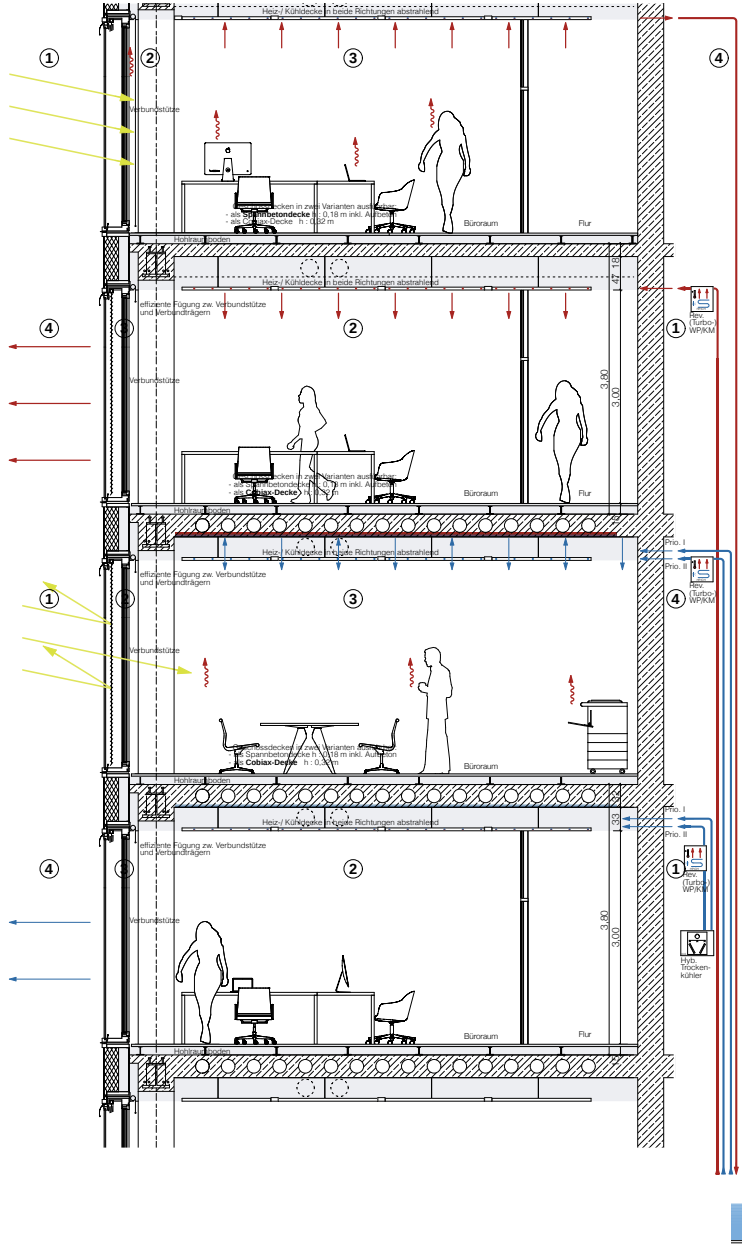
Wintergärten



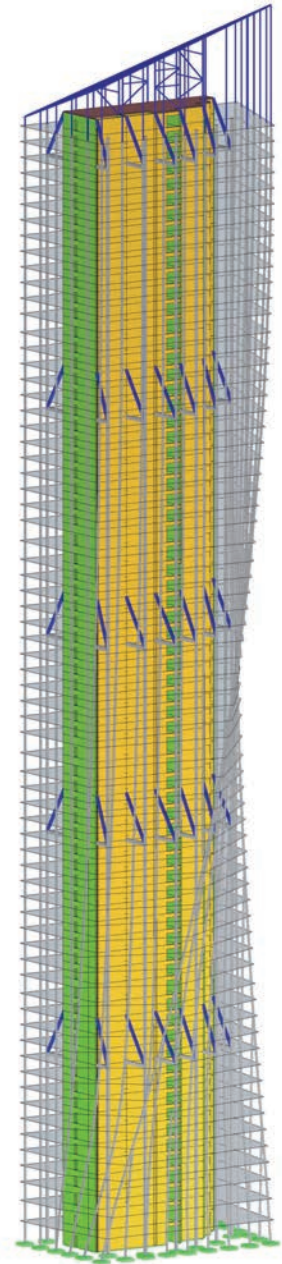
Begrünung



Die Fassade und ihre Energieeffizienz



Das Tragwerk und die strukturelle Organisation



Kern



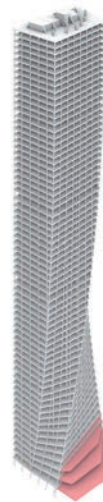
Kernstützen



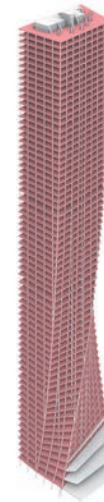
Fassadenstützen



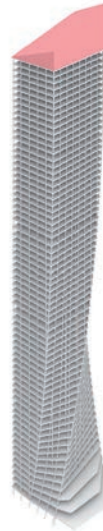
Outrigger



Sockel



Decken



Spitze

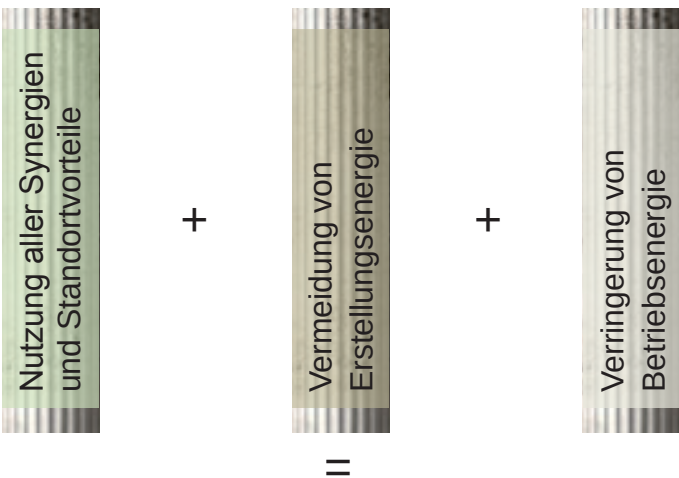


Fassade

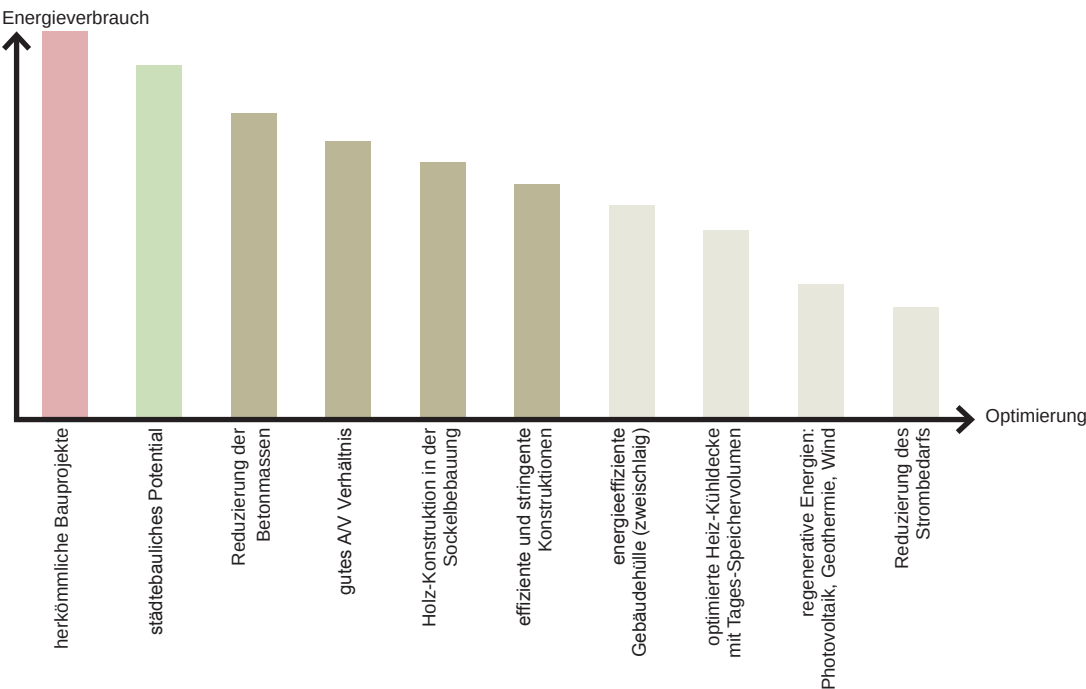


Nachhaltigkeit

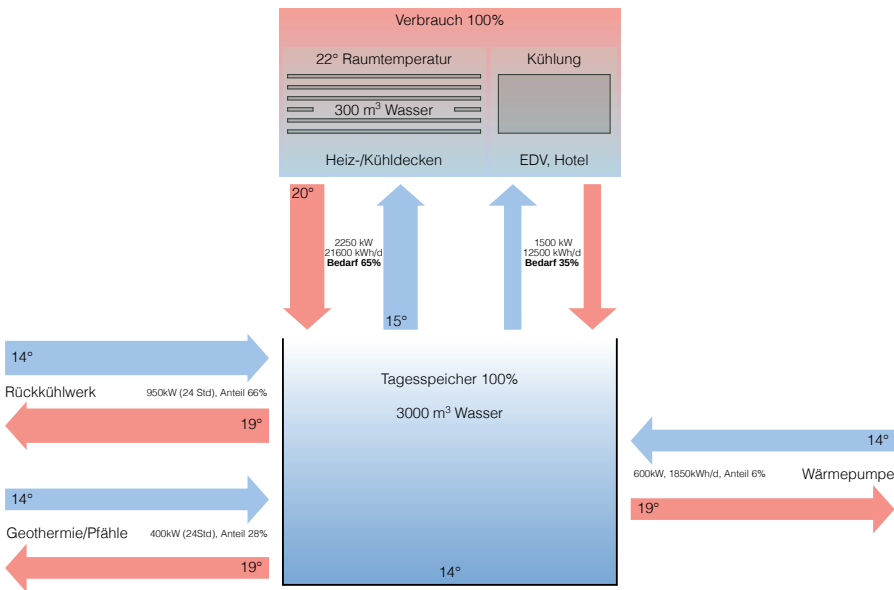
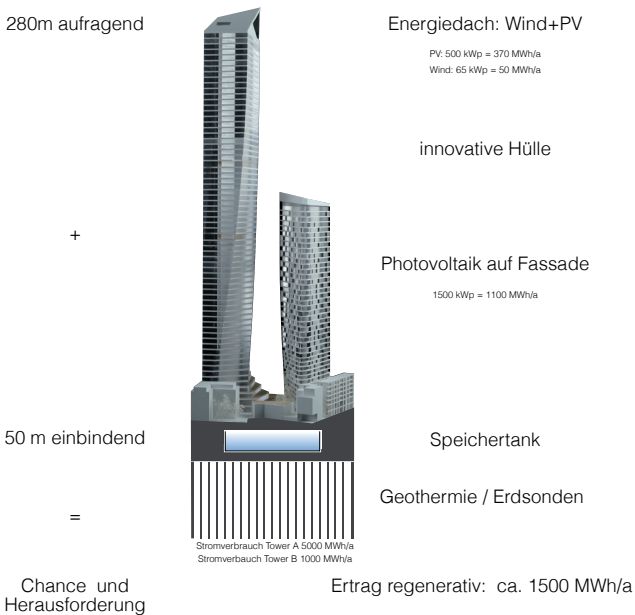
Die drei Säulen der Nachhaltigkeit



Reduzierung des Energiebedarfs/Steigerung der Nachhaltigkeit

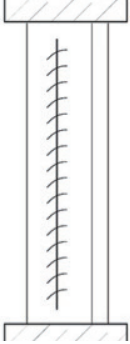


Umweltenergie-Effizienz aus Transformation



Nachhaltigkeit

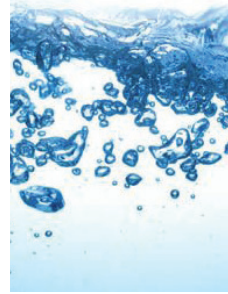
Doppelfassade



3455

zweischalige hocheffiziente Fenstermodule à 3,60m mit hohem Vorfertigungsgrad und integrierten PV-Modulen

Wasserspeicher/Geothermie



3000

Kubikmeter Wasser in einem Tank als Tagesspeicher
200 aktivierte Bohrpfähle für geothermische Nutzung

Konstruktion



Holz

als emissionsarmer und nachwachsender Rohstoff für die Errichtung sämtlicher Sockelbauten

Tageslicht



58%

zu 42% Anteil geöffneter zu geschlossenen Flächen sorgen in der Fassade für ein ausgewogenes Verhältnis

Solkraftwerk



25%

des Strombedarfs beider Hochhäuser werden von **3455** PV-Modulen auf Fassade und Dächern gedeckt (1.500 MWh/a)

extensive Begrünung



70%

aller Dachflächen und Versprünge sind extensiv zur Reduzierung der thermischen Belastung, zur Verbesserung des Mikroklimas, der Biodiversität und zur Regenrückwasserhaltung begrünt

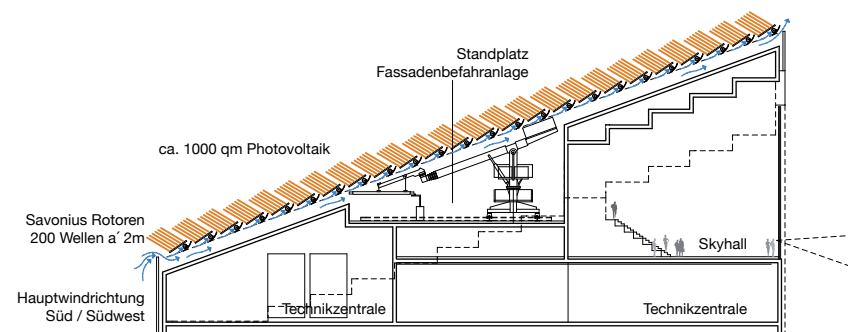
Windenergie



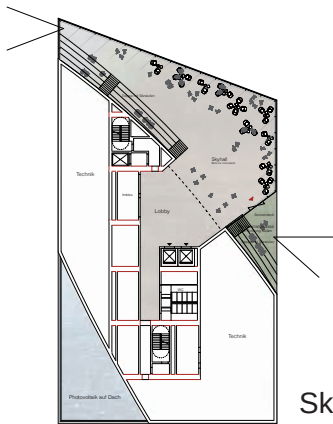
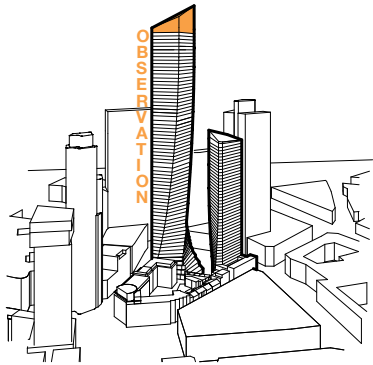
200

Savonius-Rotoren im Windkanal unterhalb der PV-Anlage auf dem Dach des Tower A nutzen die Windenergie der großen Höhe

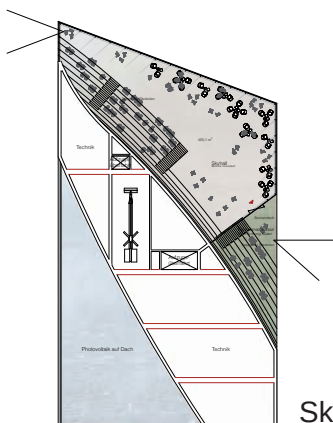
Energiedach



Die Skyhall - eine Spitze für Frankfurt



Skyhall



Skyhall Technik





Millennium-Areal, Frankfurt am Main

