

Thermisch optimiert

Dorotheum Zweiganstalt Fünfhaus,
Wien

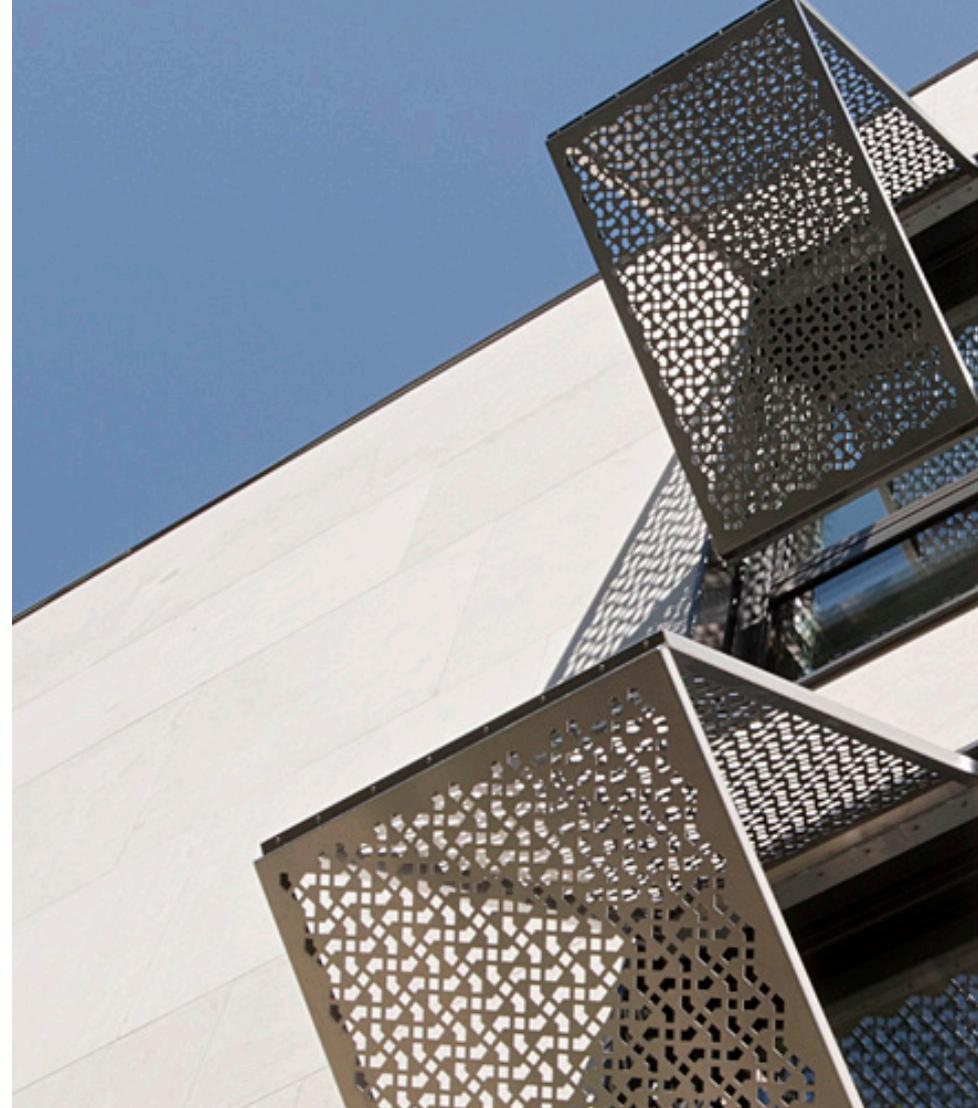
Markus Ostertag,
ostertag ARCHITECTS ZT GmbH



- **2000 Gründung ostertag ARCHITECTS**
als Netzwerk von ArchitektInnen, ProjektentwicklerInnen
und IngenieurInnen in Wien

Schwerpunkte

- Wohn-, Büro- und Gewerbebauten öffentlicher
und privater Auftraggeber
Neubauten und Revitalisierungen
- Kultur- und Bildungsbauten
- Eine Vielzahl mehrfach ausgezeichnete
multimodaler Verkehrsknotenpunkte
- Neubauten und Modernisierungen von
Bahnhöfen
- Urbane Infrastrukturprojekte im In- und Ausland
- Brückenbauten
- Interdisziplinäre Forschungsprojekte
zum Thema Mobilität

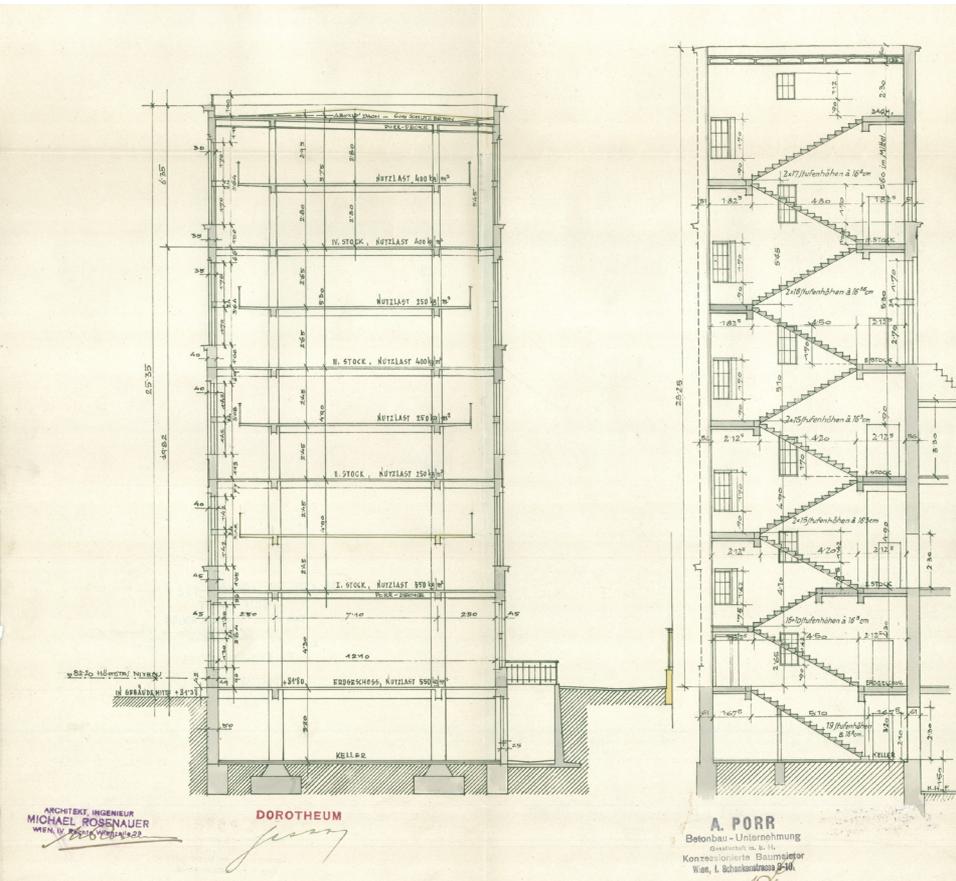


- **Architektur als Ressource**
 - Weiter-Interpretation
 - Neue Nutzungskonzepte
 - Um-nutzungen
 - Resilienz
- **Massgeschneiderte ganzheitliche Sanierungskonzepte**
 - Überführung in eine zeitgemäße Qualität
- **Städtebauliche, lokale Integration**
 - Öffnungen
 - Vernetzungen
 - Neue Grünflächen



- Seit Beginn des 20. Jht. Hochblüte des Pfandleihgeschäfts
- Ab den 1980er Jahren Diversifikation der Geschäftsfelder des Dorotheums
- Nutzung als Lagerflächen
- Verkauf an die Stadt Wien, Nutzung durch Wien Museum
- Jahrelanger Leerstand
- Kauf durch einen privaten Investor
- 2015-2018 Sanierung





Schnitt

„Tisch-Struktur“ der Lagerräume

- Denkmalschutz
- Nutzungskonzept
- Raumstrukturen
- Statik
- Brandschutz
- Akkustik
- Bauphysik
- Gebäudetechnik

„Unser Ziel war es, zwischen dem Erhalt eines Architekturdenkmals und seiner respektvollen Sanierung, ein Konzept einer subtilen Weiterinterpretation des Gebäudes zu entwickeln“



- Daten&Fakten

NGF: 4.318 m²
BGF: 5.722,5 m²

- Sanierung

Planungsbeginn: 1.10.2015

Abbruch: 1.7.2016

Bau: 19.12.2016

Fertigstellungsanzeige: 6.5.2019



KURATIERTES NUTZUNGSKONZEPT STÄDTEBAULICHE INTEGRATION

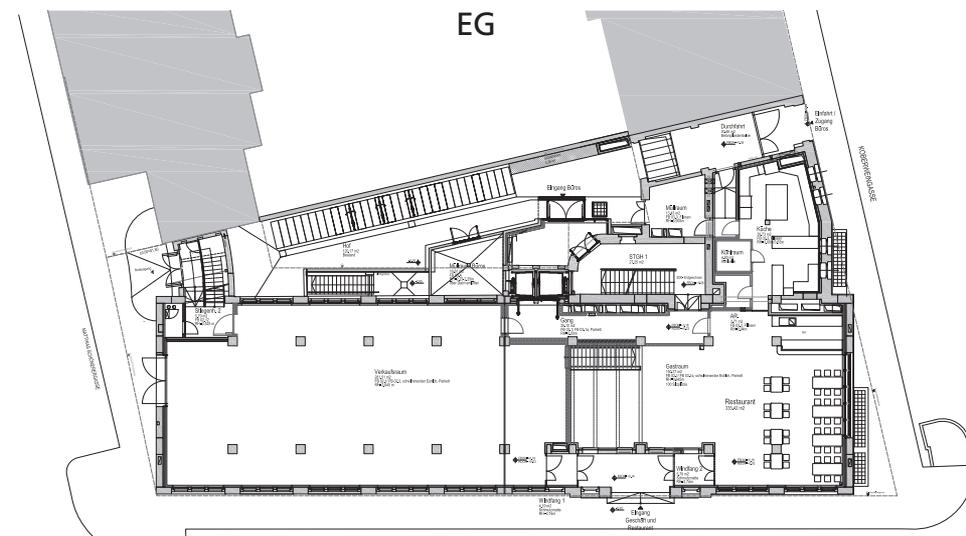
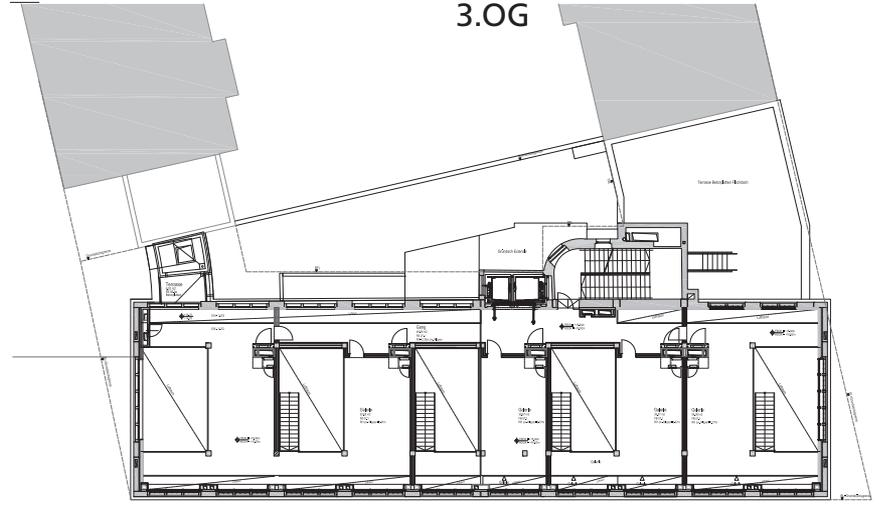
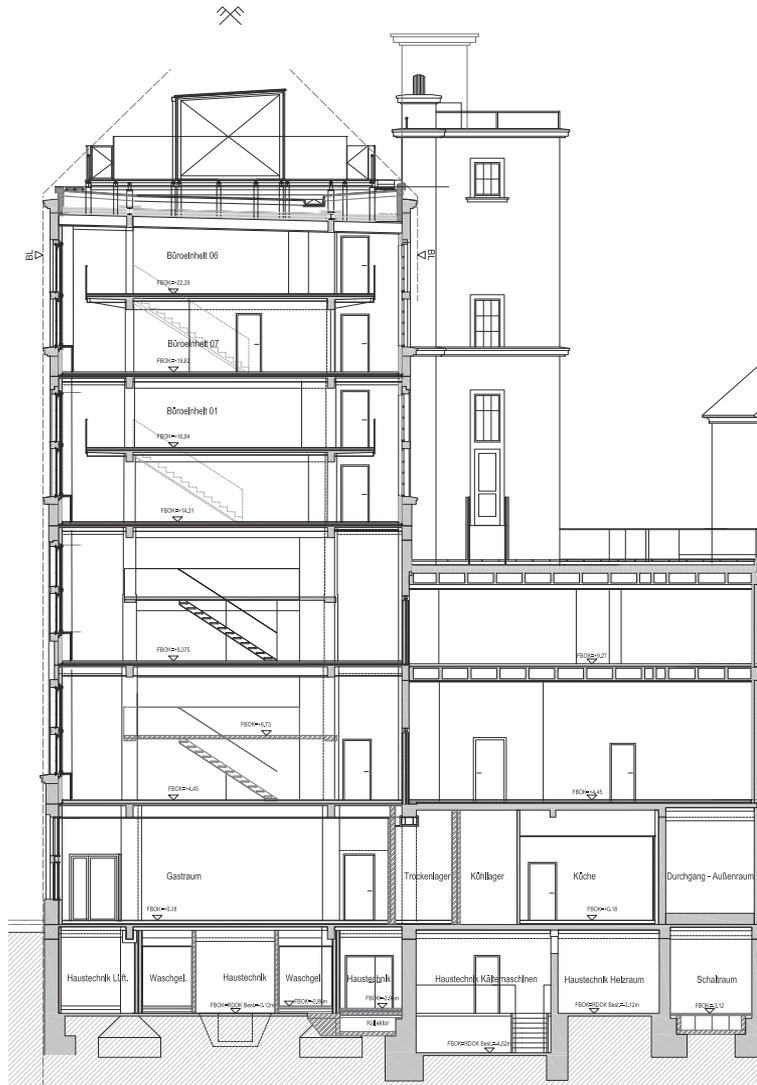
- **Keine Überformung**
Statt die außergewöhnliche innere, denkmalgeschützte Struktur zu überformen, suchten wir einen passenden „Inhalt“, um die besondere Raumkonfiguration zu revitalisieren
- **Kuratiertes Nutzungskonzept:**
Schaffung von Büro-Lofts für Start-Ups und Unternehmen der Kreativwirtschaft
Vermeidung von Leerständen
- **Öffnung der Erdgeschossebene:**
Ansiedlung einer Galerie und eines besonderen Restaurants
Schwerpunktsetzung auf das äussere Erscheinungsbild und Wirkung im Stadtraum
- **Soziale Nachhaltigkeit**
Einladende Öffnung der Erdgeschossebene für die Öffentlichkeit als urbane Attraktion
Ein Mehr an Lebensqualität für das Quartier



KURATIERTES NUTZUNGSKONZEPT STÄDTEBAULICHE INTEGRATION

- **Erhalt der Zwischenebenen**
Strategisch durchdachte, zurückhaltende, punktuelle Öffnungen, ermöglichen den Erhalt des Wechselspiels unterschiedlicher Raum-Höhen
- **Flexibilität**
Ein rasterartiges Schächte-System für Lüftungs- und Versorgungsleitungen, ermöglicht flexible Zuordnungen der Büro-Räume
- **Barrierefrei**
Neues Entree in der Koberweingasse: Zwei Aufzüge erschliessen alle Räume, sowie auch die Zwischenebenen über die Gänge
Gute Orientierung durch einheitliches Leitsystem und Farbkonzept
Errichtung von Fahrradabstellplätzen
- **Der neue Dachgarten**
verkörpert in besonderem Maß, die großzügige Öffnung, welche der markante historische Bau, durch die Revitalisierung erfahren hat





DIE FENSTER / FASSADENSANIERUNG

- **Sonnenschutz**

Der Sonnenschutz ist in dem Zwischenraum zwischen Außenfenstern und der neuen thermischen Ebene positioniert und wirkt daher wie eine Außenjalousie, ist jedoch am äußeren Erscheinungsbild nicht sichtbar.

- **Thermische Sanierung**

Eine Besonderheit ist die innovative thermische Sanierung des Gebäudes mittels Innendämmung aus Glasschaum- und Kalzium Silikat Multiporplatten und einem hinterlüfteten Doppelfassaden-System, um das denkmalgeschützte äußere Erscheinungsbild zu erhalten und trotzdem eine, dem Stand der Technik entsprechende thermische Sanierung zu realisieren.



DIE FENSTER / FASSADENSANIERUNG

- **Ausgeprägte Modernität: Contex Verfahren**
Waschbetonartige Oberfläche durch die Behandlung der Schalung mit einer den Zement ausätzenden Säurelösung.
Sanierung, Reinigung und unveränderte Erhaltung mittels Innendämmung.
- **Eisenrahmenfenster:**
Sanierung der denkmalge schützten äußeren Fenster. Einkürzung um 2cm, zur Schaffung von Belüftungsschlitzten oben und unten.
- **Hinterlüftete Fassade:**
In Kombination mit den innen neu vorgesetzten Stahl fenstern mit dreifach Isolierverglasung, entstand eine hinterlüftete Fassade.
Der Luftraum von ca. 30 cm zwischen den sanierten Außenfenstern und der neuen thermischen Ebene ist über die Luftschlitze durchlüftet.



DIE STATISCHE ERTÜCHTIGUNG

- **Nachweisführung**
Die aufgrund der Nutzungsänderung notwendige Nachweisführung der Standsicherheit war rechnerisch nicht durchführbar
- **Empirisches Verfahren durch Probelastungen**
- **Statische Ertüchtigung**
Die Ertüchtigung der Hauptträger erfolgte durch Kohlefaserverstärkung (Technologie aus der Brückensanierung)
- **Erdbebensicherheit**
durch Verstärkung der Stirnwände



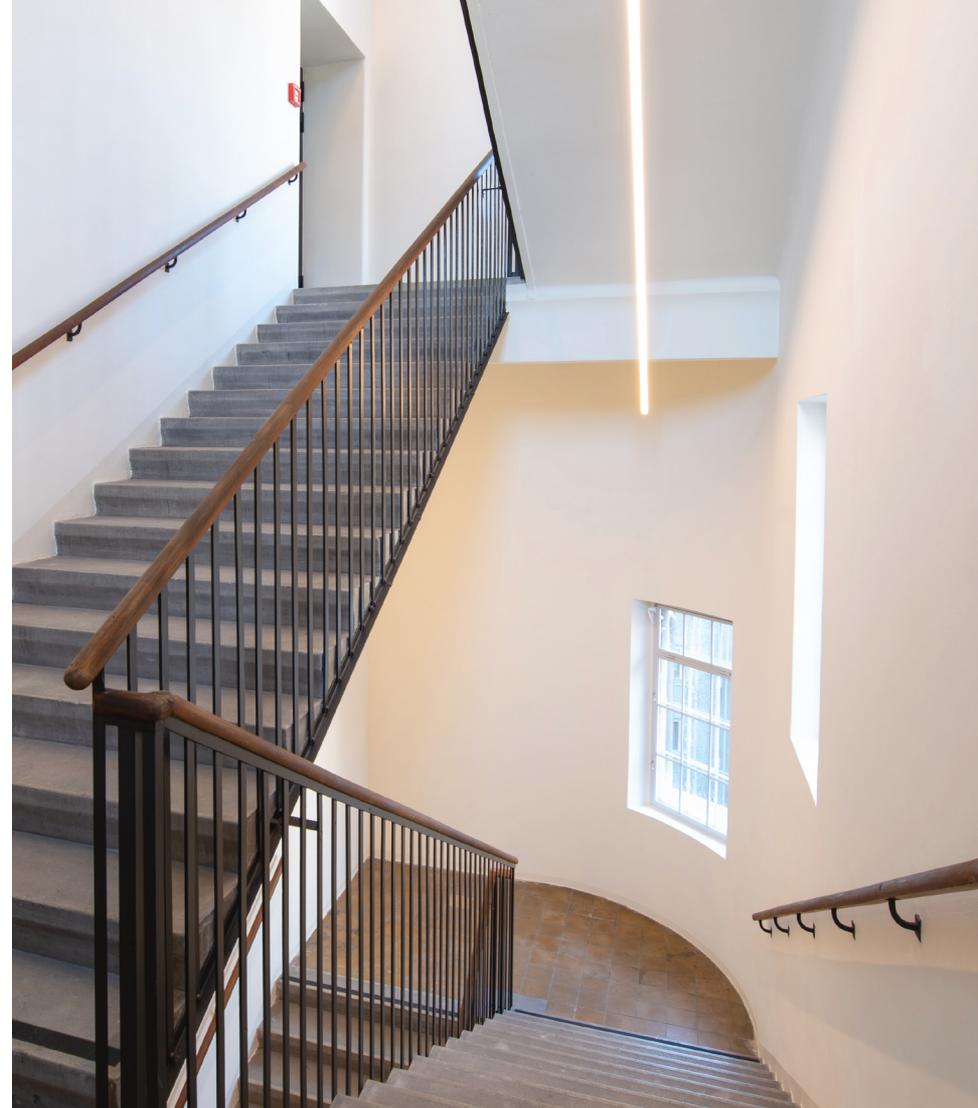
DER BRANDSCHUTZ

- Einzeluntersuchung und Bewertung sämtlicher STB – Träger
- Individuell abgestimmte Beschichtung der Träger
- Brandschutzverkleidung der Deckenuntersichten
- Brandmeldeanlage
- Trockensteigleitung



DIE STIEGENHAUSSANIERUNG

- Denkmalgerechte Instandsetzung
- Erhaltung der Stiegenläufe mit dem historischen Stufenbestand. Sanierung der Steinstufen und der keramischen Beläge
- Sanierung und Erhalt der bestehenden Geländer. Statische Ertüchtigung



DIE DACHSANIERUNG

- Ein neuer Dachaufbau
- Ertüchtigung der letzten Geschoßdecke der Bestandsdachkonstruktion mit einer Stahlkonstruktion
- Erneuerung der Attika und Teile der Stahlbetonbestandsdecke
- Aufständering einer neuen hinterlüfteten und gedämmten Holzkonstruktion mit Schwarzdeckung
- Konstruktion eines darüber schwebenden neuen Dachgartens.



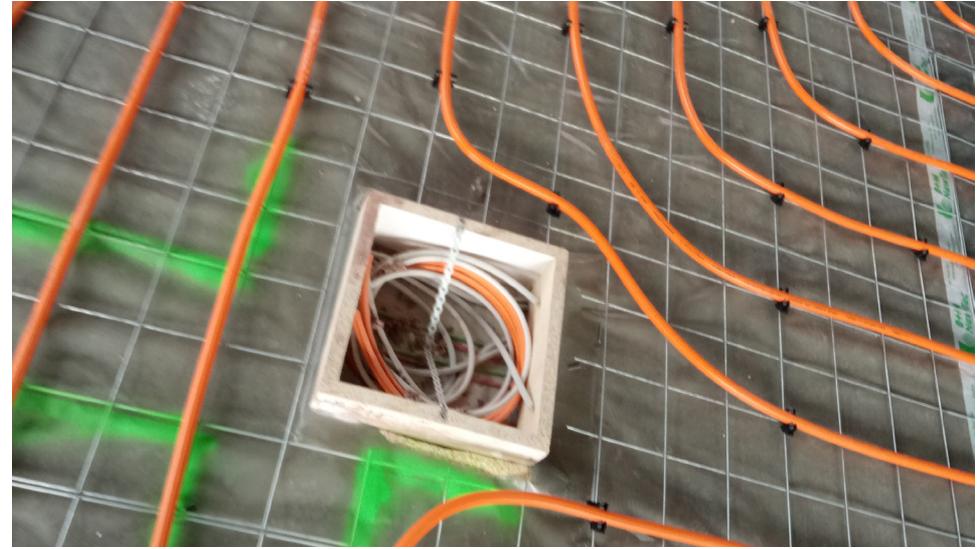
DIE DACHSANIERUNG

- **Ein Begegnungsort**
für NutzerInnen und BesucherInnen
konzipiert für Veranstaltungen
als Outdoor-Arbeitsbereich
als Ruhezone und Grün-Oase
Ausstattung mit einer Pergola und Freiraum-Möbeln
- **Extensive Bepflanzung der Terrassenflächen**
- **Bestückung der Pergola mit PV Paneelen ist vorgesehen**



DIE TECHNISCHE GEBÄUDEAUSSTATTUNG

- Hoher Ausstattungs-Standard für ein Bürogebäude
- Fernwärmeversorgung
- Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung
Zusätzlich natürliche Belüftung über Doppelfassade möglich
- Fussbodenheizung und Kühlung
- Fassadenintegrierte Van Coils zur Spitzenabdeckung
- Strukturierte Busverkabelung
- IT-Glasfaserverkabelung
- Individuell steuerbare LED Beleuchtung
- Elektronische Schließanlage
- Externe Steuerung und Überwachung der gesamten Gebäudetechnik





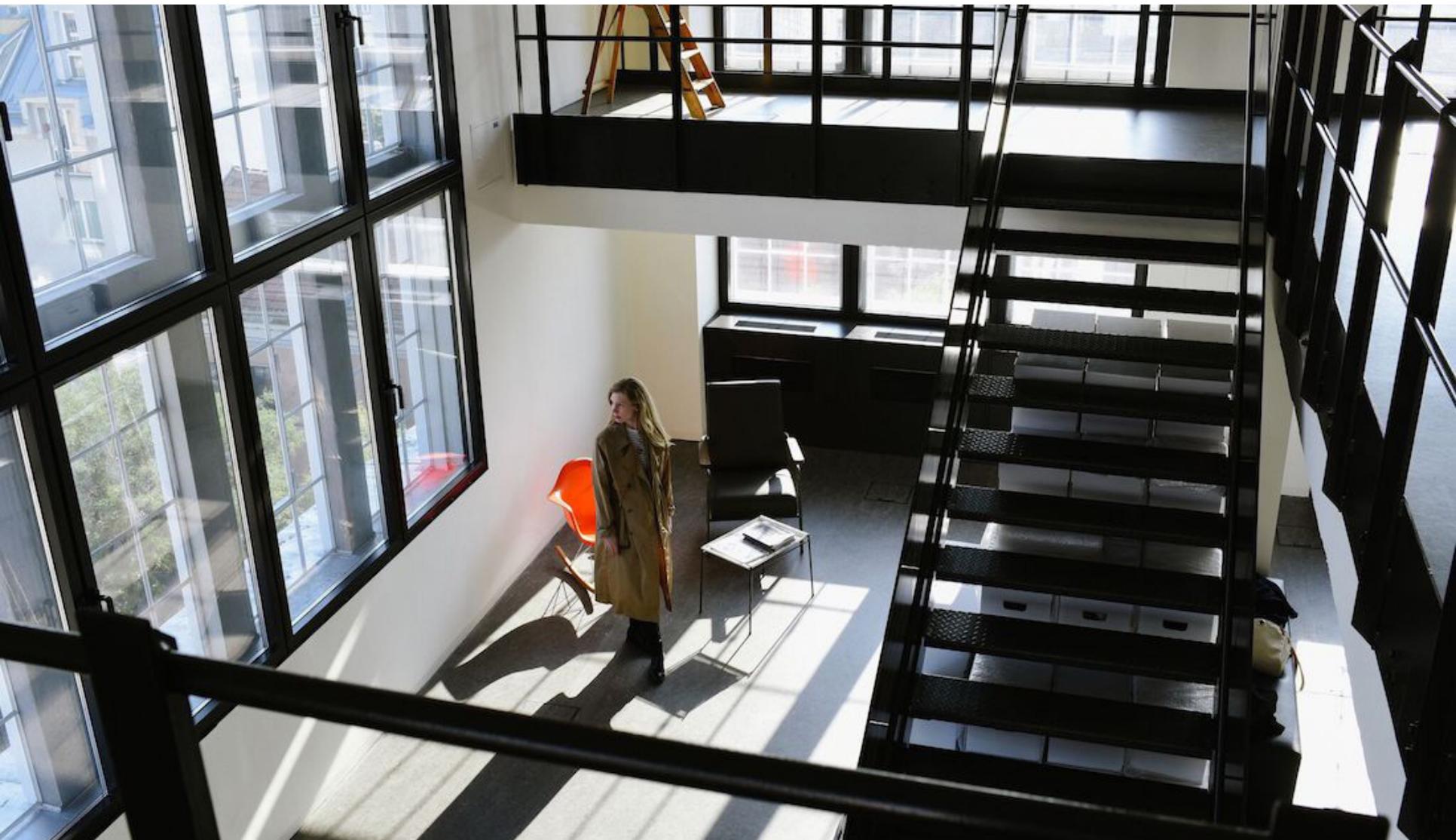
AUSZEICHNUNGEN

- Staatspreis für Architektur und Nachhaltigkeit, 2019
- Stadterneuerungspreis, 2019
- Gebaut 2019

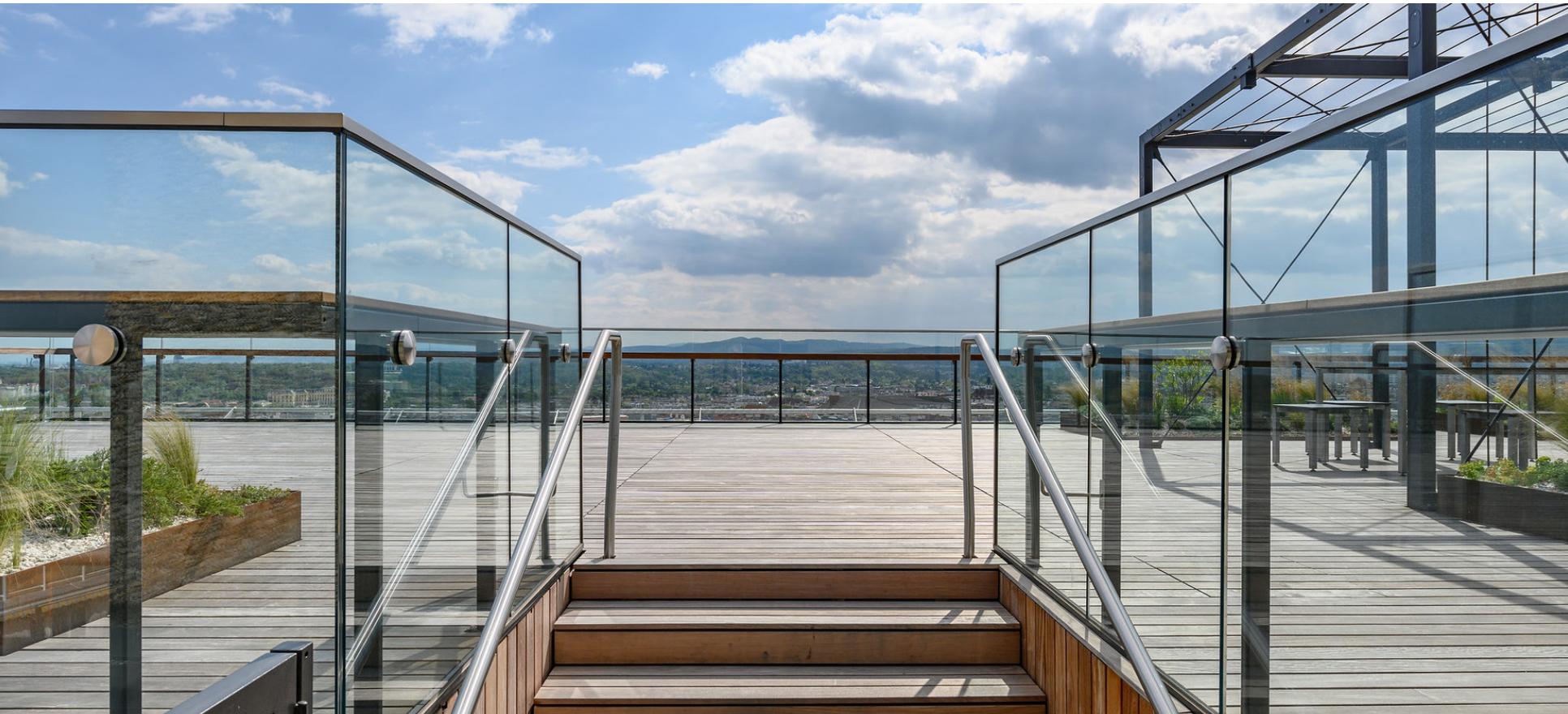












DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT