

enercity
positive energie



Energieeffizienz-Netzwerk
Neubau enercity

Heike Heijen

Datum
25.11.20



Energieeffizienz-Netzwerk – Heike Heijen – 25.11.20



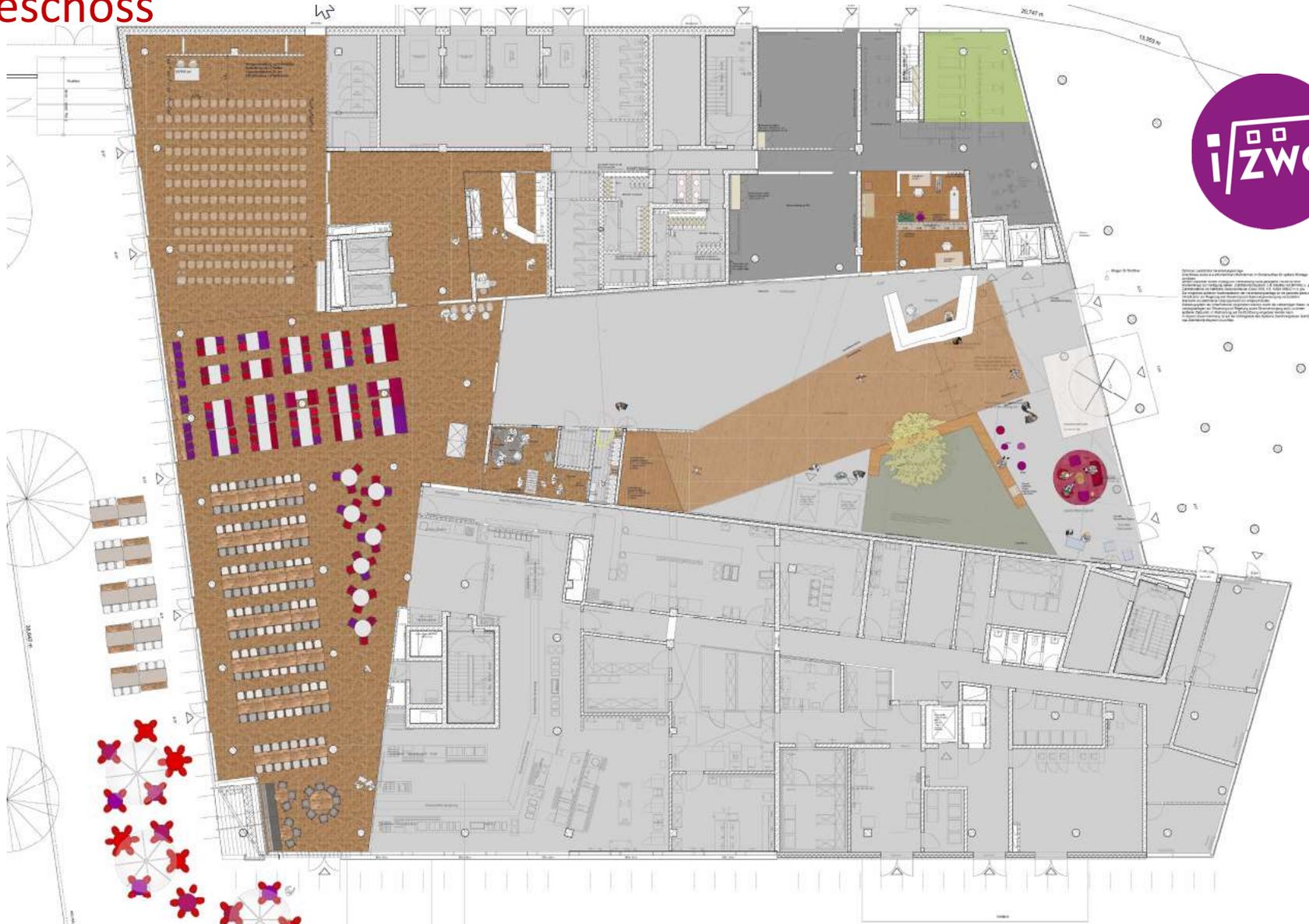
Energieeffizienz-Netzwerk – Heike Heijen – 25.11.20



Energieeffizienz-Netzwerk – Heike Heijen – 25.11.20



Erdgeschoss



enercity
positive energie



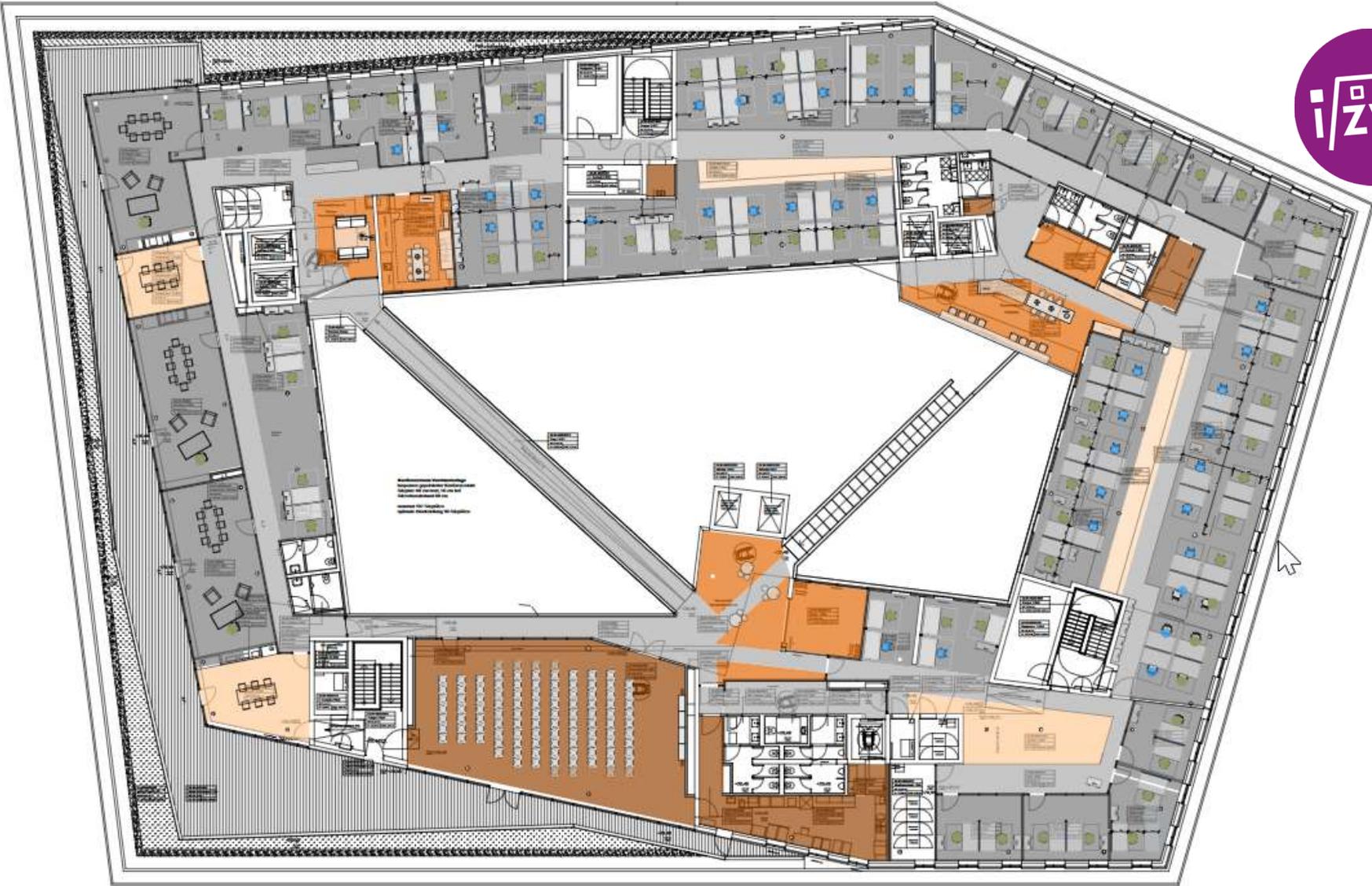
1. Obergeschoss



3. Obergeschoss



5. Obergeschoss



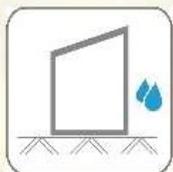


enercity
positive energie

...nachhaltig!



ÖKOLOGIE



Regenwasser-
rückhaltung



Gründach



Nachhaltige
Materialwahl



Eigenenergieversorgung



Grünflächen



Reduktion Trink-
wasserbedarf

ENERGIE



Passivhaus



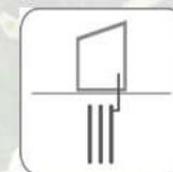
LED-Beleuchtung



Wärmerück-
gewinnung



Photovoltaik



Geothermie

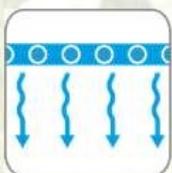


E-Mobilität

KOMFORT



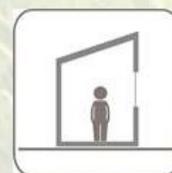
Individuelle
Heizregulierung



Betonkerntemperierung



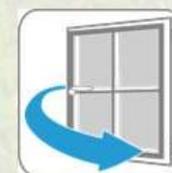
Akustischer
Komfort



Aufenthaltsqualitäten
innen / außen



Barrierefreiheit



Natürliche
Lüftung

ÖKOLOGIE

Regenwasserrückhaltung: Ein Teil des anfallenden Regenwassers wird durch das Gründach und die Rigolen zurückgehalten. Dies hat positive Auswirkungen auf die Ökologie, da bei Starkregenereignissen, die Regenmengen verzögert in die Gewässer eingeleitet werden.

Gründach: Teile der Dachfläche werden extensiv begrünt und reduzieren damit die lokalen Wärmeinsel - Effekte. Neben der hohen Aufenthaltsqualität entsteht Kühle für das Gebäude und die Umgebung.

Nachhaltige Materialwahl: Materialien werden unter den Aspekten der Schad- und Gefahrstofffreiheit ausgewählt. Für Naturmaterialien wie Holz oder Stein werden Herkunftsnachweise gefordert oder Alternativen verwendet.

Eigenenergieversorgung: Das Gebäude wird über die Wärmepumpen und die Erdsonden mit Wärme und Kälte versorgt. Energiequelle ist dabei das Erdreich, das im Sommer zur Kühlung überschüssige Wärme aus dem Gebäude aufnimmt und diese für den Winter zur Beheizung speichert. Das Erdreich wird dadurch gekühlt. Nach der Heizperiode beginnt dann der neue Zyklus der Nutzung dieser Kühlenergie. Ein Kreislauf, der durch die grüne Fernwärme unterstützt wird.

ENERGIE

Passivhaus: Mit dem Standard wird ein hohes Maß an Sorgfalt an die Planung und Ausführung verbunden. Über die Qualitätssicherung als Förderbaustein von proKlima wird der Nachweis der hohen Ansprüche an Gebäude und Technik sichtbar umgesetzt.

LED-Beleuchtung: Eine konsequente Energieeinsparung wird neben der Regelung der Beleuchtung durch den Einsatz von LED - Technik erreicht.

Wärmerückgewinnung: Auch bei der Lüftung des Gebäudes geht wenig Energie verloren. Hier sorgen hocheffiziente Lüftungsanlagen mit Wärmerück-gewinnung dafür, dass frische Luft in das Gebäude hinein kommt, die Wärme aber mit bis zu 90% aus der Abluft zurückgewonnen wird.

Photovoltaik: Solarstrom wird auf dem Dach des Gebäudes erzeugt und in das Netz des Gebäudes eingespeist. Ein Teil der für den Gebäudebetrieb erforderlichen elektrischen Energie kann so von der Sonne erzeugt werden.

E-Mobilität: Ladestationen für PKW und weitere Fahrzeuge stehen den Mitarbeitern und Kunden zur Verfügung. Hier wird auch die Elektroflotte der enercity mit regenerativem Strom versorgt.

KOMFORT

Individuelle Regelung: Jeder Mensch empfindet anders und fühlt sich in unterschiedlichen Raumbedingungen wohl. Um dem Rechnung zu tragen, wird nicht nur bei der Wärmeversorgung auf individuelle Einstellmöglichkeiten Wert gelegt. Auch die **natürliche Lüftung** über die Fenster ist Teil dieser Strategie.

Betonkerntemperierung:

Alle Nutzungsbereiche erhalten Betondecken, in denen Rohrleitungen verlegt sind. Über dieses System werden die Speichermassen im Winter durch Wasser erwärmt und im Sommer gekühlt. Ein energieeffizientes System, das über die **Geothermieanlage** das Gebäude mit Wärme und Kälte versorgt, um eine hohe Behaglichkeit des Raumklimas zu erzeugen.

Akustischer Komfort: Hocheffiziente Schallabsorber, insbesondere in offen gestalteten Bürobereichen, und Akustikabsorber an Wänden sowie Teppiche erhöhen die Sprachverständlichkeit und sorgen für Ruhe zum Arbeiten.

Aufenthaltsqualitäten innen / außen: Nachhaltig wohlfühlen bedeutet auch, sein Arbeitsumfeld selbst wählen zu können, um Aufgaben im Team oder allein bewerkstelligen zu können. Dafür bietet das Gebäude Räume und Orte mit besonderer Aufenthaltsqualität für alle - **natürlich barrierefrei**.