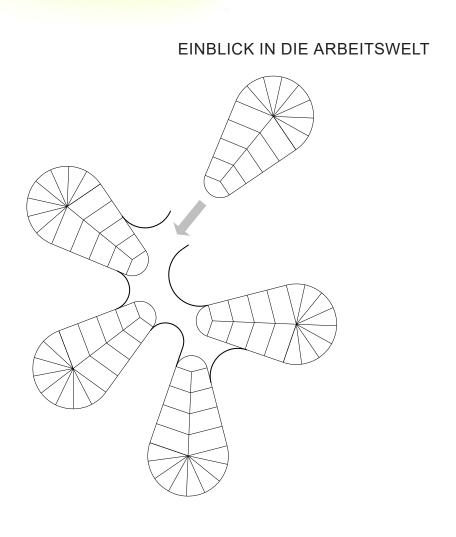


VERNETZUNG DER ARBEITSWELT

1,35m Ausbauraster



MODULARITÄT TRAGSTRUKTUR UND RASTER

energetischen Dialog in dessen Folge das Mikroklima und der energetische Aufwand zur Gebäudetechnik positiv beeinflusst werden. Der Neubau als Vorzeigeprojekt im Strukturwandel wird identitätsstiftend zum Forschungsgegenstand und Ideenlieferant für die Energiewende.

# Städtebauliche Einbindung

Die ringförmige Erschließung des Brainergy Village wird im Planungsgebiert über eine zentrale Platzfläche gekoppelt, die vom Durchgangsverkehr getrennt wird. Prinzipiell bleibt die Platzfläche für Anlieferung und Serviceverkehr überfahrbar und erhält einen ÖPNV- Anschluss für Elektrobusse. Im Nordosten fügt sich der Neubau in einen geschwungenen Landschaftraum, der mit Bäumen und Pflanzhainen zur Grundstücksgrenze vermittelt. Im Dialog mit der landschaftsplanerisch atmosphärisch gestalteten Wasserfläche entsteht ein öffentlicher Park der den Brainergy Hub umschließt und zum Verweilen und Kommunizieren einlädt. Der Park verknüpft sich mit den Kurzschlüssen ins Quartier und vernetzt so den Neubau mit der Umgebung. Die Charakteristik des Parks wird über die Platzfläche nach Süden fortgeführt.

Die Streuobstwiese wird dabei in ihrer Begrenzung geometrischen überhöht und bettet sich mit einem Rundweg eingefasst als eigenständiges Thema in den Park ein.

# Freiraumplanung

Im Kontext der Forschung zu neuen Energien stellt sich der Standort den neuen Herausforderungen mit der Ressource Wasser. Der See erhält eine Filtervegetation und umspielt die tropfenförmigen räumlichen Bereiche des Brainergy Hubs. Der umlaufende Weg, der die Umgebung verknüpft, führt durch Schilfzonen und weitet sich am Wasser terrassenartig als Aufenthaltsbereiche auf. Mit Bäumen und Hainen entlang der Grundstücksgrenzen sowie der landschaftlichen Einbettung entsteht eine parkartige Atmosphäre, die den Standort fokussiert und sowohl öffentlichkeitsbetonte als auch kontemplative Bereiche bietet. Der Neubau erhält auskragende Stege, Loggien und Terrassen zum See und bietet Naturnähe als erholsamen Aspekt gegenüber der technischen Arbeitswelt.

Die bestehende historische Obstwiese ist mit einem ovalen sich an den Enden aufweitendem Weg umgeben und kennzeichnet durch die Form ihre Besonderheit. Randlicher Altbaumbestand soll in dem Bereich des Ovals nahe dem Vorplatz verpflanzt und mit neuen Obstbäumen ergänzt werden. Die Wege werden aus wassergebundener Decke hergestellt. Im Bereich des Vorplatzes, dort wo gefahren und angedient werden muss gehen die Wege in einen beschichteten Asphaltbelag über, der mit der gleichen Körnung der wassergebundenen Decken ausgeführt wird.

Alle Dächer werden extensiv begrünt. Das Entwässerungskonzept verfolgt das Ziel, den durch die Flächenversiegelung gestörten natürlichen Wasserhaushalt wiederherzustellen und gleichzeitig die zukünftigen wasserwirtschaftlichen Auswirkungen des Klimawandels zu beachten. Es wird der Gedanke der "Schwammstadt" verfolgt, wobei ein kanalisierter Niederschlagsabfluss durch Gründächer und versickerungsfähige Beläge der ebenerdigen Flächen so weit wie möglich vermieden wird. Unvermeidbare Regenabflüsse werden zwischengespeichert und versickert. Durch umfangreiche freie Wasserflächen wird das Kleinklima im Quartier nachweislich verbessert und eine Erlebnisqualität geschaffen. Brauchwassernutzung ist ein weite-rer Beitrag für das streng ökologische Entwässerungskonzept, da sie die Frischwassernutzung, z.B. für die Bewässerung substituiert. Eine Regenwasserableitung nach außerhalb des Quartiers findet nicht statt. Jeder Bauteil entwässert deshalb getrennt über eine filternde Vegetationszone in den zugeordneten See mit freier Wasserfläche, der auf diese Weise mit geklärten Niederschlagswasser gespeist wird. Überschüssiges Wasser fließt in eine unterirdische Zisterne zur Brauchwassernutzung und bei stärkeren Niederschlä-gen in die dezentralen Versickerungsbereichen. Für extreme Niederschläge werden weitere Grün- oder Multifunktionsflächen vorgehalten. In den gebäudefernen Schilf- und Versicke-

\*\*\*

KOMMUNIKATIVE NETZWERKFLÄCHE

rungszonen verändert sich durch die schwankenden Wasserstände die Größe des Sees erlebbar, vor den Gebäuden sorgen senkrechte Ufer für eine gleich-

dem Quartier zum zentral gelegenen Foyer. Der südliche Gebäudeflügel beinhaltet im Erdgeschoss eine Plattform für die Fahrräder der Mitarbeiter mit Boxen und integrierter Lademöglichkeit für E- Bikes. Hier befindet sich auch die Kaffeebar in unmittelbarer Nähe zum Eingang. Der Vorplatz wird über Pflanzinseln mit großzügigen Sitzbän-ken kommunikativ zonieret. Die Feuerwehrzufahrt erfolgt über den Vorplatz bzw. über die nördliche Anbindung, sowie über

#### Innere Erschließung / Barrierefreiheit / Ver- und Entsorgung Im repräsentativen Eingangsbereich werden die weichen und geschwunge-

nen Formen aufgegriffen. Über eine kreisförmige Spindeltreppe mit Blick zum See gelangt der Besucher in die Obergeschosse. Die Barrierefreiheit wird über eine zentral liegende Aufzugsanlage sichergestellt. Der ebenfalls kreisförmige Informationstresen zoniert den Übergang zum Bereich für Kommunizieren und Präsentieren. Die Flächen laden hier zum Verweilen und Kommunizieren ein und öffnen sich über einen großzügigen Terrassenaustritt zum See. Die Räume lassen sich untereinander und mit den Foyerflächen flexibel zusammenschalten, so daß ein breites Angebot bis hin zur Großveranstaltung ermöglicht wird. Im Südwesten schließt die multifunktionale Eventfläche mit einer eigenen Terrasse an. Im östlich anschließenden Tropfen liegt der öffentliche Gastro-nomiebereich, der sich ebenfalls mit einer Terrasse zum Wasser hin öffnet. Die Andienung erfolgt hier vom Vorplatz über die östliche Umwegung unmittelbar zum Küchenbereich. Der zentrale Müllraum liegt gut zugänglich im Bereich der Fahrradplattform.

### Funktionalität In den Obergeschossen bilden die Tropfen die Büromodule ab, die im Bereich

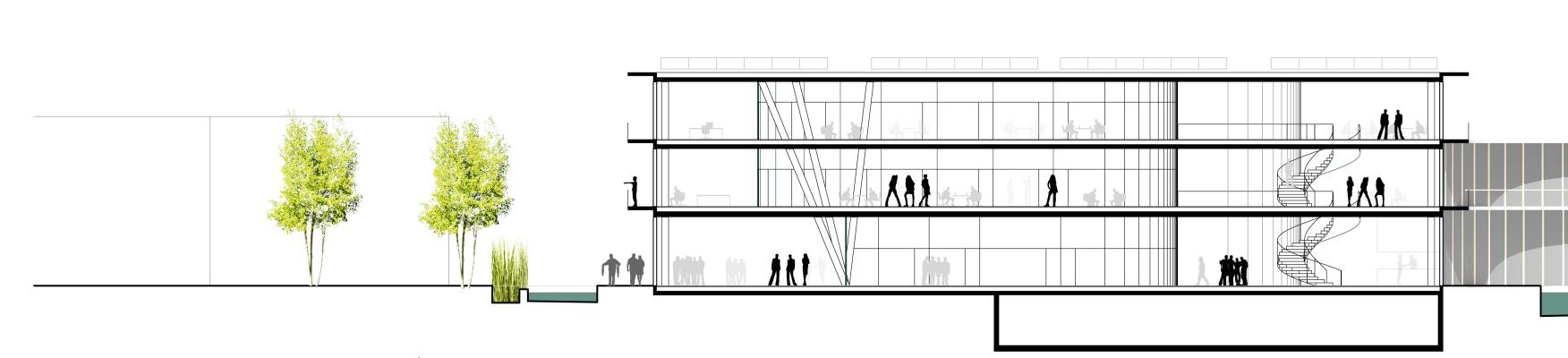
der Innenradien der Kuba-tur über die gemeinsamen, kommunikativ gestalteten Netzwerkflächen gekoppelt sind. Die Plattform des jeweiligen Tropfens ermöglicht die flexible Einrichtung eine Vielzahl von zeitgemäßen Organisationsformen vom Zellenbüro über Kombibüros bis hin zum Open- Space- Bereich. Über ein Konzept zur Begrünung der Arbeitsplätze und eine großzügige Verglasung der Tropfen verschmelzen innen und außen und damit die Arbeitsplätze mit der Natur. Im südwestlichen Tropfen, für alle Büromodule optimal zu erreichen liegt der Experimentierbereich mit den Projekträumen und der Testfläche für Gebäudeautomation.

### Materialien / Konstruktion

Das Tragwerk des Neubaus für das Brainergy Hub ist als fugenlose Skelettkonstruktion mit Stahlbetonflachdecken aus Recyclingbeton und Stützen aus Baubuche mit minimierter Kubatur konzipiert. Die Geschossdecken sind schlaff bewehrt und unterzugsfrei, um so neben größtmöglicher Grundrissflexibilität die Konstruktionshöhen zu minimieren und gleichzeitig kollisionsfreie Verzüge der Haustechnik zu gewährleisten. Die Einsatzmöglichkeit großformatiger, standardisierter Schalungssysteme auf denen nur die Absteckung der Randschalung variiert ermöglicht einen wirtschaftlichen Bauablauf. Die Deckenstärken sind geschossweise an die maßgebenden Stützenraster, die sich aus der Schrägstellung im zentralen Bereich der Gebäudeflügel ergeben, angepasst.

Das Stützenraster verläuft entlang der Fassadeneben senkrecht und ist im zentralen Bereich der Gebäudeflüge radial aufgefächert, um sowohl die Stützenfreiheit in den erdgeschossigen Konferenz- und Multifunk-tionsflächen zu bieten als auch für moderate Spannweiten in den Regelbereichen zu sorgen. Die Stützen aus Baubuche als vorgefertigte Elemente mit hoher Oberflächenqualität und erkennbarem Signet für die Nachhaltigkeit binden dabei ohne Versatz über Stahleinbauteile direkt in die Flachdecken ein. Die klar strukturierte vertikale Tragstruktur verläuft optimiert ohne Versatz bis in die Gründungsebene durch, so dass auch die Bodenplatte freispannend zwischen den Fundamenten mit einer geringen Konstruktionshöhe ausgebildet werden kann. Gegründet wird das Gebäude mit Bohrpfählen in den Stützenachsen und unter den Bodenplatten der Erschließungskerne. Die Aussteifung des Gebäudes erfolgt über die massiv ausge-bildeten für die Erschließung erforderlichen Gebäudekernen in Verbindung mit den Deckenscheiben.

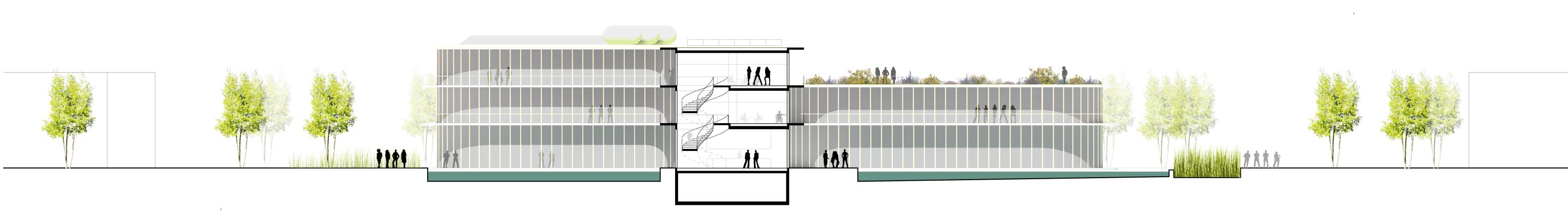
Die Fassaden werden als Pfosten-Riegelkonstruktion in Holz ausgeführt. Der vorgehängte Terrassenaus-tritt erhält einen hölzernen Belag. Vorgefertigte, gebogenen Brettschichtholzträger für die äußere Rahmung bzw. den brei-





stellung des Gebäudes und der Einsatz der Baustoffe in einem optimalen Verhältnis aus Dauerhaftigkeit und Primärenergieverbrauch bei der Herstellung.

senden Rohstoff Holz und eine entsprechende Vorelementierung.



EXPERIMENTELLE FASSADENSYSTEME

BEISIELHAFTE VERSORGUNG EINES BÜROMODULS