

Diverse, Low-Tech nachhaltige Berliner Industriotypologien bekommen ein zeitgemäßes Update

Kontext

Das Wettbewerbsgrundstück ist von starken Gegensätzen eingefasst. Nach Norden stellt die Achse Am Juliusturm die Erschliessung her, von hier wird der Campus wahrgenommen. Gleichzeitig geht von ihr eine starke Lärm- und Luftbelastung aus. Hier sind also starke und funktionale Eingangsmomente für die unterschiedlichen Verkehrsanschlüsse mit einer zur Straße hin abschottenden Wirkung zu überschneiden.

Nach Süden öffnet sich das Grundstück zu Spree und Park. Über hier angeordnete Aktivitätsschwerpunkte wird eine verbindende Campusidentität geschaffen. Die Bebauung und die Blickbezüge öffnen sich zu Park und Wasser, dabei müssen sich die Fassaden mit den widersprüchlichen Anforderungen von maximierter Aussicht bei zu minimiertem solaren Eintrag im Sommer auseinandersetzen.

Die umgebende Bebauung ist durchweg grossmaßstäblich. Hallenbauten dominieren die Horizontale, vereinzelte vertikale Akzente werden durch Schornsteine, Kühltürme und Silos gesetzt. Die markante lokale Architektur sind die Tonnen- und Sheddächer des BMW Motorradwerks. Mit dem stark beschädigten Umspannwerk von Hans Heinrich Müller hat ein wichtiges Gebäude des Berliner Klinkerexpressionismus einen Sichtbezug zum Grundstück.

Ausrichtung

Den Herausforderungen der Umgebung begegnen wir mit der Ausrichtung der Volumen: Den Mobility Hub und das Rechenzentrum stellen wir analog zum BMW Werk parallel zur Straße, um das Grundstück gegen Emissionen zu schützen und in den Zwischenräumen starke Eingangssituationen zu schaffen. Die Gewerbehöfe im Süden stellen wir quer zur Spree, so dass die Durchlässigkeit zum Ufer und die Fenster mit Wasser- und Parkbezug maximiert werden. Ausserdem werden die klimatisch schwierigen reinen Südfenster stark minimiert. Durch diese Anordnung können alle Gebäude über nur eine interne Straße erschlossen werden.

Flexibilität und Phasing

Mit dem Rechenzentrum und dem Mobility Hub wird automatisch die kompakte Erschliessung für den gesamten restlichen Campus errichtet. Entlang dieses zentralen Rückgrates können einzelne Grundstücke in komplett flexibler Abfolge bebaut werden. Eine Reihenfolge der Entwicklung von West nach Ost würde durch die frühe Umschliessung der wichtigsten Räume schnell ein lebendiges und vollständiges Gewerbequartier ermöglichen.

Verkehr und Erschliessung

Das Grundstück ist in zwei grundsätzlich verschiedene Verkehrszonen geteilt, eine von der zentralen Zufahrt erschlossene zentrale Straße bildet die Autozone, der Rest des Grundstückes bildet eine Fussgänger- und Fahrradspange, die an keiner Stelle mit der Autozone überlappt.

Durch die um den zentrale Verteilerplatz organisierte **Autozone** können die Gewerbenutzer Ihre Einheiten funktional und reibungslos anliefern und erschliessen. Von der zentralen Straße gehen Werkhöfe als Taschen ab, um Rückstaus in Anliefersituationen zu vermeiden.

Motorisierter Individualverkehr wird direkt durch die zentrale Zufahrt in den Mobility Hub eingeleitet. Eine Rückstauzone ist auf dem Grundstück vorgesehen, so dass eine Beeinträchtigung von anderen Verkehrsarten ausgeschlossen werden kann. Der Mobility Hub ist ein Ort des Um- und Aussteigens, durch seine längliche Form sind die anderen Gebäude von seinen bis zu 840 Parkplätzen grundsätzlich schnell zu erreichen. Auf Mikromobilität wie Roller, Scooter und Fahrräder kann hier bequem gewechselt werden. Für Car- und Ridesharing jeder Art befindet sich entlang der gesamten Nordseite der Straße eine einspurige Drop-Off / Kiss and Fly Parkbucht mit großzügigen Schnelllade Optionen für E-Mobilität. Von hier kann jeder Ort auf dem Grundstück bequem erreicht werden.

Die **Fussgängerzone** auf dem Rest der Grundstückes verbindet die Zugänge von den U-Bahnstationen mit dem Uferbereich und den zentralen Plätzen. Hier haben Fussgänger grundsätzlich starken Vorrang vor allen anderen Verkehrsteilnehmern. Der Fahrradverkehr wird hier durch die Gestaltung der Aussenanlagen etwas abgebremst. Motorisierte Anlieferung muss in der Fussgängerzone grundsätzlich nicht stattfinden, da alle Häuser über die Autozone von hinten erschlossen sind, kann aber im Bedarfsfall in Schrittgeschwindigkeit stattfinden.

Die sehr interessanten Anbindungen an die geplanten **Fahrradschnellwege** werden so

miteinander verknüpft, das Radfahrende hier wirklich rasen können. Der notwendige Bereich am Ufer für die Schnellverbindung nach Mitte und Spandau wird durch Tausch zur Verfügung gestellt, die Gastronomie am Ufer auf ein Sockelgeschoss gestellt, so dass Aufenthalts- und Durchwegungsräume voneinander getrennt funktionieren. Von hier verbindet ein neuer Schnellweg am Westrand des Grundstückes ohne Überschneidung mit Fussgänger- oder Autoverkehr das Ufer mit dem geplanten Schnellweg am Juliusturm.

Typologien, Aussenräume und Nutzungen

Gleichförmige Architektur zieht gleichförmige Nutzungen an, deshalb sind die meisten Gewerbeparks langweilige und ausserhalb der Arbeitszeiten verlassene Orte. Wir glauben, dass für das Entstehen eines Quartiersgefühls und vielfältiger und dadurch antifrager Nutzungen eine gewisse Unterschiedlichkeit der gebauten Räume absolut unerlässlich ist. Um gleichzeitig eine glaubwürdige lokale Identität zu entwickeln, greifen wir für Aussenräume und Gebäude Typologien und Materialitäten aus dem großen Kanon der Berliner Industriearchitektur auf.

Mobility Hub und Rechenzentrum sind entsprechend ihrer Nutzungen als **Maschinen** ausformuliert. Der **Mobility Hub** ist so konzipiert, dass er auf neue Nutzungen umsteigen kann. Deckenhöhe und Stützenraster ermöglichen eine hochwertige Büronutzung. Die oberen Geschosse sind von Beginn an als Büroflächen ausgelegt. Mit der Verkehrswende können zusätzlich Etagen umgenutzt werden.

Die Erschliessungsspindel wird von einem Fahrrad- und Fussgängerweg zum mit Sportplätzen belegten Dach eingefasst. Die nicht mehr für Autoverkehr genutzten oberen Bereiche der Spindel können terrassiert und begrünt werden, oder als Erweiterung der Fahrrad- und Fussgängerzuwegung genutzt werden.

Das **Rechenzentrum** ist als kompakter Monolit formuliert, seine nachhaltige und ortstypische Mauerwerksfassade greift über die sanften Einbuchtungen um die Straßenbäume die Tonnendächer des BMW Werks auf. Die Kontroll- und Büroräume werden mit dramatischen großformatigen Fenstern in den Monolithen eingeschnitten.

Zwischen diesen verkehrsintensiven Typologien ist die zentrale Zufahrt über deren **Verteilerplatz** die funktionalen Anforderungen des Campus bedient werden. Dieser Raum, umschlossen von großformatigen Mauerwerksfassaden, zelebriert seine industrielle Funktion.

Nach Westen hin zum U-Bahnhof Zitadelle und dem nächsten urbanen Bereich in Spandau plazieren wir einen wichtigen **Eingangsraum** für Fussgänger*innen und Radfahrer*innen, in direkter Kommunikation mit dem Besucherzentrum des BMW Werks. Durch eine Bushaltestelle, Fahrradstellplätze und Informationsprogramm entsteht ein Ort

des Ankommens.

Die **Kopfbauten** an den Eingangsräumen markieren durch ihre typische Turm-und-Riegel Staffelung die Zugänge. Besonders im westlichen Sockel können öffentlichere Nutzungen wie Cafés, Showrooms und Flagships erwartet werden, in den Obergeschossen eine überwiegende Büronutzung.

Von hier aus wird direkt eine Platzfolge am Ufer erreicht. Die hochgestellten **Uferterrassen** mit Gastronomie und Veranstaltung, die zentrale **Agora**, die von einer Freitreppe zum Ufer hin eingefasst wird, sowie die wilde **Obstwiese**, wo Kirschen, Äpfel und Birnen direkt von den Bäumen gepflückt werden.

Hier greifen die **Uferhäuser** über den Uferterrassen und der **Turm** an der Agora in ihrer Leichtgewichtigkeit Themen aus der umgebenden Industriehafenarchitektur auf. Der Sockelbereich zwischen Ufer und Eingangsplatz ist attraktiv für Nutzungen mit hoher Öffentlichkeit. Neben vielen anderen Gewerbenutzungen können hier Veranstaltungen, Gastronomie, zulässige Arten von Handel und kulturelle Nutzungen stattfinden. Besonders die an die Uferterrasse auf dem Sockel und die Freitreppe angeschlossenen Einheiten sind von Belichtung und Sichtbezügen ideal für eine auch über Büroöffnungszeiten hinausgehende Gastronomie- oder Veranstaltungsnutzung. Die fantastische Aussicht zieht in den höheren Etagen hochwertigere Büros an.

Westlich der Agora stellen **Berliner Höfe** kompakte und funktional elegante Gewerberäume her. Hier können im zweigeschossigen Sockelbereich zum Beispiel produzierendes Gewerbe, Werkstätten, Studios, Labore und Ateliers entstehen, nach oben hin entwickeln sich dann eher Büroflächen. Funktionale Werkhöfe als Aussenräume schaffen flexiblen Platz für die unterschiedlichen Anforderungen der potentiellen Nutzer. Für diese Nutzungsmischung haben dichte Berliner Gewerbehöfe ein gutes Jahrhundert lang ihre nachhaltige Flexibilität bewiesen. Ein Update bringen die auf den Sockelbereich hochgesetzten Innenhöfe, die über eine Freitreppe zum Park hin einen großartigen sehr lokalen Aufenthaltsraum schaffen.

Das gegen den Fahrradstreifen am Ufer zu tauschende Grundstück im Osten wird für lokale Biodiversitätsnischen und Spielgeräte für Kinder und Ältere genutzt. Ausserdem kann der Raum kulturell, zum Beispiel für das Aufstellen großformatiger Skulpturen genutzt werden.

Brandschutz und Einheiten

Für hohe Flächeneffizienz und Flexibilität werden Sicherheitstreppenräume strategisch so positioniert, dass eine minimale Anzahl von Treppenträumen möglichst viele Einheiten zwischen 400 m² und 600 m² aufspannen. Die zulässigen Rettungsweglängen werden überall eingehalten. Für eine hohe Nutzungsdiversität werden aber auch einige kleinere und größere Einheiten Angeboten. Über die Autozone, die östliche Erschliessung und einen Streifen am Südrand können alle Gebäude von der Feuerwehr umfahren werden.

Schallschutz

Die längs zur Straße ausgerichteten Baukörper schützen das Gelände vor Emissionen von der Straße am Juliusturm. Produzierendes Gewerbe ist hauptsächlich nach Norden hin ausgerichtet, so dass dessen Emissionen zum Park und Ufer, und zu schallsensiblen Büronutzungen hin reduziert werden. Die Sockelbereiche sind als schwere Stahlbetonelemente geplant, um eine Lärmgrenze auszubilden.

Nachhaltigkeit

Die Anforderungen aus Umweltziel 2 der EU Taxonomie werden durchweg erfüllt. Hier werden die wichtigsten Einflüsse dieser Anforderungen auf unseren Entwurf aufgeführt.

Ein immer kontinentaleres Klima mit zunehmend langen Phasen von Trockenheit, Hitze oder Extremkälte und häufigeren extremen Regenereignissen und Überflutungen setzt die lokale Flora und Fauna und auch die Menschen unter Druck. So wie das Grundstück aktuell versiegelt und bebaut ist, ist es diesen Risiken stark ausgesetzt. Diesen Vulnerabilitäten begegnen wir mit der Organisation der gebauten Räume.

Vulnerabilitäten / Anpassung an den Klimawandel / Nachhaltige Nutzung und der Schutz der Wasserressourcen

Hitze:

Die Ost - West Achse erlaubt kühlenden Hochsommerwinden das Durchfließen des Grundstücks. Wasserflächen und Verschattung durch Straßenbäume bringen zusätzliche Kühlung. Auch die Innenhöfe sind begrünt und werden durch offenliegende Wasserflächen gekühlt. Ausserdem sind die Höfe nach Norden im Sockel zur kühlenden Ost - West Achse hin geöffnet, so dass ein starker Kamineffekt kalte Luft nach oben ziehen kann. Die durchschnittlich 18m Tiefen Büroeinheiten können von hier aus über die Fenster belüftet werden. Gezielter Einsatz von Mauerwerk sorgt für thermische Speichermasse, um Kühle in den durch die hohe Bebauungsdichte schattigeren Bereichen der Sockelzone zu speichern. Durch die Nord - Süd Ausrichtung der meisten Hochpunkte werden Ost- und Westfassaden maximiert, reine Südfassaden reduziert.

Kälte:

Die Öffnung der Aussenräume nach Süden hin, die dichte Bebauung und Bepflanzung sowie die thermische Masse der gewählten Materialitäten schützen die Mikroklimata der Durchwegungen umgekehrt auch vor extremer Kälte oder Stürmen.

Starkregen:

Alle horizontalen Aussenflächen auf Gebäuden werden als intensiv begrünzte Retentionsdächer ausgeführt. Die Sonnenfassaden der Uferhäuser sind durch vorgestellte

Retentionsgärten verschattet. Durch ihre kaskadierende Anordnung wird die Einleitung von Regenwasser vom Dach über die Fassade bis in die Rigolen sehr stark abgebremst. Der urbane Schwamm zieht sich hier sogar an den Fassaden hoch. Ausserhalb der Autozone wird das Gelände großflächig entsiegelt. versickende Wasserbecken im Aussenraum stellen zusätzlichen Schwammraum zur Verfügung.

Trockenheit:

Das bei Starkregen vom Schwamm gespeicherte Wasser wird langsam wieder freigegeben. Verschattete Biotope und Wasserflächen halten Feuchtigkeit lange auf dem Gelände.

Grundwasser und Flutresilienz:

Ausser Rigolen sind keinerlei Untergeschoßflächen geplant. Die vorgegebenen Flächenziele werden oberirdisch erfüllt.

Auch der hohe Grad an Entsiegelung führt zu einer gewissen Resilienz gegen Überflutungen. In Sockelbereichen wird auf fragile Sandwich-Konstruktionen oder auch auf Holz komplett verzichtet, Materialien wie Mauerwerk und Beton erleiden bei kurzfristiger Überflutung nicht zwangsläufig einen Totalschaden.

Wohlbefinden:

Die Nutzer sollen sich in einem milden, eher an Altstädte erinnernden Klima, das ganze Jahr über wohlfühlen. Belastend für Menschen sind auch die wenigen Sonnenstunden, vor allem in den Wintermonaten. Deshalb legen wir bei Verschattungen grundsätzlich Wert darauf, dass sie ausserhalb der Sommermonate den Lichteinfluss nicht beeinträchtigen. Und auch im Sommer soll die nach Süden geöffnete Aussicht nicht durch vertikalen Sonnenschutz verblendet werden. Wir bevorzugen Lösungen wie Auskragungen gegen hochstehende Sonne, saisonale Verschattung durch Pflanzen oder ausstellbaren Sonnenschutz als Wärmeschutz.

Schutz und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und Ökosysteme:

Der lokalen Flora und Fauna wollen wir Nischen ihres ursprünglich sumpfig kühlen Bioms zurückgeben. Die naturnahen Wasserflächen und Versickerungsbereiche stellen dynamische Flachwasserzonen zur Verfügung, die seit der Begradigung der Flüsse Raritäten sind. Sie sind ein wesentlicher Katalysator für eine starke Biodiversität. Libellen, Frösche, Lurche, Muscheln, Krebse, badende Vögel, trinkende Säugetiere und unzählige Pflanzen können sich hier ansiedeln. Das Trockenrasenbiotop kann auf einer der geschützten Dachflächen ausgeglichen werden. Die sonstigen Begrünungen auf den Dächern sollen wild belassen werden. Die üblichen Pioniere wie flachwurzelnende Birken und Weiden bilden einen schützenden Filter für niedrigere Vegetation. Die Dächer werden großflächig mit Seedbombs gesät und dann der Berliner Natur überlassen. Es soll explizit nicht gewässert werden.

Wandel zu einer Kreislaufwirtschaft

Die wesentlichen Komponenten der vorgeschlagenen Materialien sind grundsätzlich recyclebar, gut zu trennen und im Idealfall nachwachsend. Mauerwerk und Beton können durch recycelte Elemente aus urban mining angereichert werden, die Holzkomponenten der Geschossdecken sind ein nachwachsender Rohstoff. Die Reduktion auf eine schlanke Materialpalette erleichtert die Einhaltung des Recyclings der Baustelleneinrichtung.