



DORTMUND | ENERGIECAMPUS „EIN ZUKUNFTSLABOR FÜR DIE ENERGIEWENDE“

NICHTOFFENER EINPHASIGER STÄDTEBAULICHER REALISIERUNGSWETTBEWERB NACH RPW 2013

DOKUMENTATION

Stadt Dortmund
Sondervermögen
Technologiezentrum



DORTMUND | ENERGIECAMPUS
„EIN ZUKUNFTSLABOR FÜR DIE ENERGIEWENDE“

NICHTOFFENER EINPHASIGER STÄDTEBAULICHER REALISIERUNGSWETTBEWERB NACH RPW 2013

DOKUMENTATION

Dortmund | Energiecampus

Nichtoffener einphasiger städtebaulicher Realisierungswettbewerb nach RPW 2013
Dokumentation

Ausloberin

Sondervermögen „Verpachtung Technologiezentrum Dortmund“ der Stadt Dortmund,
vertreten durch die TZ Net GmbH
Grüne Straße 2-8 | 44147 Dortmund

Wettbewerbsbetreuung

pp als Pesch Partner Architekten Stadtplaner GmbH
Hörder Burgstraße 11 | 44263 Dortmund

Juni 2022

Inhalt

- 9 **DER WETTBEWERB**

- 14 **PREISE UND ANERKENNUNGEN**
 - 1. Preis**
 - 16 asp Architekten GmbH, Stuttgart

 - 2. Preis**
 - 22 :mlzd, Berlin

 - 3. Preis**
 - 28 scheuven + wachten plus planungsgesellschaft mbH, Dortmund

 - Anerkennung**
 - 34 KH Studio, Paris (Frankreich)

 - Anerkennung**
 - 38 Gerber Architekten GmbH, Dortmund

- 43 **2. Rundgang**

„Als Leuchtturm für die Region knüpft der Energiecampus an die Tradition der Metropole Ruhr als Energieregion Nummer eins an und wird zu einem Leuchtturm mit Strahlkraft für moderne Energiewirtschaft. Er ist dabei nicht vergleichbar mit einem klassischen Technologiepark. Mit ihm können sich mehrere Chancen eröffnen. Zum einen werden auf dem Campus durch den Aufbau und die Ansiedlung neuer Unternehmen, Start-ups und Forschung neue Arbeitsplätze geschaffen. Damit ist eine erhebliche Wertschätzung für den Wirtschaftsstandort Dortmund zu erwarten. Zum anderen entsteht im Zusammenspiel mit der Internationalen Gartenausstellung (IGA 2027) sowie der Kokerei Hansa ein neuer multifunktionaler Lebensraum mit Angeboten für modernes Arbeiten, Forschen, Freizeit, Kultur und Erholung. Davon wird Huckarde als auch die angrenzenden Stadtteile profitieren.“

Thomas Westphal, Oberbürgermeister der Stadt Dortmund



Das Wettbewerbsgebiet

Der Wettbewerb

Wettbewerbsaufgabe

Der Wirtschaftsstandort Dortmund hat in den letzten Jahrzehnten einen umfassenden Strukturwandel vollzogen. Einst geprägt durch den traditionellen Beschäftigungs-Dreiklang Kohle, Stahl und Bier, hat sich Dortmund heute zu einem anerkannten wissenschaftsbasierten und innovationsorientierten Technologiestandort mit einem großen Kontingent an Fachkräften, Know-how und Kompetenzen gewandelt. Das TechnologieZentrumDortmund (TZDO) in direkter Nachbarschaft zur Universität Dortmund, eines der ersten Technologiezentren bundesweit, hat diese Entwicklung maßgeblich geprägt und sich als Sitz zahlreicher Forschungsinstitute und innovativer Hochschulausgründungen einen Namen gemacht. Der geplante Energiecampus in Dortmund-Huckarde soll diese Tradition mit dem Schwerpunkt „Energie“ fortsetzen.

Auf einer ca. 6,5 ha großen Fläche nördlich der Kokerei Hansa soll ein lebendiger Innovationscampus für Forschung und Entwicklung von Energieformen und Technologien der Zukunft, z. B. Wasserstoff, entstehen. Mit dem Energiecampus bietet sich die Möglichkeit, Technologien zur Energiegewinnung und -speicherung nicht nur zu entwickeln, sondern durch Unternehmen oder Start-ups vor Ort auch anzuwenden.

Der Standort im Norden der Stadt ist nicht zufällig gewählt: Als Beitrag zur Internationalen Gartenausstellung Metropole Ruhr 2027 (IGA 2027) entsteht im Dortmunder Norden rund um die Kokerei Hansa ein großräumiges Stadtentwicklungs- und Infrastrukturprojekt: „Emscher nordwärts“. Es umfasst das Emscher-Gebiet in den Stadtteilen Huckarde, Deusen und Dorstfeld sowie das Unions-Viertel angrenzend an die westliche Innenstadt und zieht sich über eine Länge von ungefähr 4,5 km. Die renaturierte Emscher bildet dabei das Rückgrat eines stadtteilübergreifenden und innovativen Wohn-, Gewerbe- und Freizeitbandes, das auch den IGA-Zukunftsgarten mit einbindet. Nach der IGA 2027 wird das Gelände so gestaltet, dass eine Nachnutzung möglich ist. Es enthält entsprechend sowohl temporär als auch langfristig nutzbare bauliche und landschaftliche Elemente. Bereits mit der Eröff-

nung der IGA 2027 sollen das Gelände des Energiecampus entwickelt sein und erste Gebäude stehen.

Leitmotiv der Entwicklung des Energiecampus sollte die Zugehörigkeit des Geländes zur Kokerei Hansa sein: Der Energiecampus befindet sich auf historischem ehemaligen Gelände der Kokerei. Campus und Kokerei bilden insofern eine Einheit. Daher ist keine Abgrenzung gewünscht, die Grenzen sollten fließend sein.

Städtebauliche Grundidee des Energiecampus ist die eines vielfältigen und hochwertigen Stadtraums – genutzt von den dort Tätigen ebenso wie von der Nachbarschaft und von Besucher*innen. Es sollen deshalb Begegnungsräume mit hoher Aufenthaltsqualität entstehen. Das bauliche Konzept setzt auf eine moderne, intelligente Architektur und Förderung neuer Standards durch innovatives Bauen und Gebäudeautomatisation. Dies schließt hohe Standards bei der baulichen Umsetzung zur Energieeffizienz und zum Ressourcenschutz ein. Der Energiecampus soll in diesem Bereich als Modellprojekt fungieren. Die Verwendung umweltfreundlicher, schadstofffreier und primärenergetisch optimierter Baustoffe soll zu einer durchgängigen und konsequenten Kreislaufwirtschaft führen. Besonderer Wert wird auf einen sensiblen Umgang mit dem Regenwasser und die notwendige Überflutungsvorsorge gelegt.

Verfahren und Teilnehmer*innen

Der Durchführung dieses Wettbewerbs liegen die „Richtlinien für Planungswettbewerbe RPW 2013“ in der Fassung vom 31. Januar 2013 zugrunde, soweit in der Auslobung nicht ausdrücklich anderes festgelegt ist. Die Auslobung ist für die Ausloberin, die teilnehmenden Büros sowie alle anderen am Wettbewerb Beteiligten verbindlich.

Das SVTZ, vertreten durch die TZ Net GmbH, lobte für die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen einen nichtoffenen einphasigen städtebaulichen Realisierungswettbewerb nach RPW 2013 mit vorgeschaltetem Bewerbungsverfahren aus.



Preisgerichtssitzung am 10. Juni 2022



Der Planungswettbewerb richtete sich an Stadtplaner*innen und Architekt*innen.

Die Teilnehmerzahl wurde auf 15 begrenzt, die aus zwei Gruppen zusammengestellt wurden:

- ▶ Vier Büros wurden von der Ausloberin zur Teilnahme ausgewählt und eingeladen.
- ▶ In einem vorgeschalteten Bewerbungsverfahren wurden elf weitere Büros ermittelt.

Die Büros oder Arbeitsgemeinschaften mussten mindestens eine mit der Aufgabenstellung vergleichbare Planung mit folgenden Eckdaten nachweisen:

- ▶ mindestens eine vergleichbare beauftragte und abgeschlossene Planung eines städtebaulichen Konzepts mit einer Größe von mindestens 4 ha, die in den letzten 5 Jahren erarbeitet wurde,
- ▶ alternativ mindestens eine preisgekrönte Wettbewerbsarbeit aus den letzten 5 Jahren, Wettbewerbsfläche mindestens 4 ha.

Am 10. Juni 2022 tagte das Preisgericht unter Vorsitz von Prof. Jörn Walter im Dortmunder U. Dem Preisgericht lagen insgesamt neun Arbeiten zur Begutachtung vor.

Das Preisgericht bildete sein Urteil aus der Qualität der Wettbewerbsarbeiten und legte hierbei besonderen Wert auf

- ▶ entwurfsbestimmende Grund-/Leitidee
- ▶ Qualität der Einbindung in den städtebaulichen und freiraumplanerischen Kontext
- ▶ Gestalt- und Freiraumqualität
- ▶ ökologische Nachhaltigkeit und Klimafreundlichkeit
- ▶ Berücksichtigung der verkehrlichen, funktionalen und technischen Anforderungen
- ▶ Wirtschaftlichkeit der Flächennutzung
- ▶ Realisierbarkeit
- ▶ Umsetzungsmöglichkeit in Bauabschnitten

Darüber hinaus waren insbesondere die folgenden Themen von Bedeutung:

- ▶ Lage des Transferzentrums
 - Das Transferzentrum wird der Auftakt der Entwicklung des Energiecampus und daher für die Adressbildung maßgebend sein.
 - Als Schlüsselgebäude ist hierfür eine prominente Lage erforderlich, bevorzugt wird ein Standort im südlichen Bereich des Energiecampus.
- ▶ Umgang mit den notwendigen Stellplätzen der Kokerei und des Energiecampus
 - Um den erforderlichen Stellplatzbedarf unterzubringen, sind die Arbeiten auf die Möglichkeit zu überprüfen, ob statt der ebenerdigen Lösung auch gestapelte Stellplatzanlagen möglich sind.
 - Hierbei ist auf die Qualität der Eingangssituation zu achten.
 - Der errechnete Minimalbedarf für die Kokerei liegt bei 260 Stellplätzen, diese sind zwingend auf der Kokereifläche innerhalb des Wettbewerbsgebiets unterzubringen.
- ▶ Topografie
 - Durch Aufschüttungen liegt der Kokereipark der IGA im Mittel etwa 1,5 m höher als der künftige Energiecampus.
 - Im südlichen Bereich des Wettbewerbsgebiets reicht dieser Höhenunterschied bis nahe an die Emscherallee.
 - Bei der Unterbringung der Stellplätze in diesem Bereich ist die Wirkung dieses Höhenunterschieds zu beachten.

Stimmberechtigtes Preisgericht

- ▶ Annette Becker, stellvertretende Vorsitzende des Ausschusses für Wirtschafts-, Beschäftigungsförderung, Europa, Wissenschaft und Forschung
- ▶ Kai Bünseler, Geschäftsführer TZ Net GmbH, Dortmund
- ▶ Timo Herrmann, bbz landschaftsarchitekten berlin gmbh, Berlin

- ▶ Utz Kowalewski, stellvertretender Vorsitzender des Ausschusses für Klimaschutz, Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen
- ▶ Susanne Linnebach, Leiterin des Amtes für Stadterneuerung, Stadt Dortmund
- ▶ Heike Marzen, Geschäftsführerin der Dortmunder Wirtschaftsförderung (ab 15.00 Uhr: Jon Prengel, raumwerk Gesellschaft für Architektur und Stadtplanung mbH, Frankfurt)
- ▶ Prof. Dr.-Ing. Ilka Mecklenbrauck, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt, Nürtingen-Geislingen
- ▶ Birgit Niedergethmann, Bereichsleiterin Städtebau/Bauleitplanung, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, Stadt Dortmund
- ▶ Ingrid Reuter, Vorsitzende des Ausschusses für Klimaschutz, Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen
- ▶ Prof. Christian Schlüter, Vorsitzender des Gestaltungsbeirats Dortmund
- ▶ Jörg Stüdemann, Stadtdirektor der Stadt Dortmund, Stadtkämmerer
- ▶ Dirk Stürmer, Geschäftsführer TechnologieZentrumDortmund
- ▶ Prof. Jörn Walter (Vorsitz), Hamburg
- ▶ Ludger Wilde, Planungsdezernent der Stadt Dortmund

Stellvertretendes Preisgericht

- ▶ Christian Decker, stellvertretender Vorsitzender des Gestaltungsbeirats Dortmund
- ▶ Gisela Nürnberg, Amt für Stadterneuerung, Projektgruppenleitung IGA 2027 Dortmund, Stadt Dortmund

Rangfolge und Preisverteilung

Insgesamt stand eine Wettbewerbssumme in Höhe von 70.000 Euro (brutto) zur Verfügung.

Das Preisgericht beschloss einstimmig, die Verteilung der Preisgelder entsprechend der Auslobung vorzunehmen:

1. Preis	28.000 Euro (brutto)
2. Preis	18.000 Euro (brutto)
3. Preis	11.000 Euro (brutto)
Anerkennungen insgesamt	13.000 Euro (brutto)

Nach intensiver Beratung beschloss die Jury folgende Rangfolge der Arbeiten

1. Preis	asp Architekten GmbH, Stuttgart
2. Preis	:mlzd, Berlin
3. Preis	scheuens + wachten plus planungsgesellschaft mbH, Dortmund
Anerkennung	KH Studio, Paris (Frankreich)
Anerkennung	Gerber Architekten GmbH, Dortmund

Empfehlungen des Preisgerichts

Das Preisgericht empfiehlt der Ausloberin einstimmig, den Preisträger des 1. Preises mit der weiteren Bearbeitung der Aufgabe zu betrauen. Die in den schriftlichen Beurteilungen beschriebenen Punkte und Empfehlungen und die von der Vorprüfung überprüften Kriterien sind bei der weiteren Bearbeitung zu berücksichtigen.

Zudem werden vom Preisgericht folgende Hinweise und Empfehlungen für die Weiterbearbeitung gegeben:

- ▶ Das Transferzentrum als Auftakt der Entwicklung des Energiecampus sollte weiter nach Süden in Richtung des künftigen südlichen Eingangs rücken.
- ▶ Mit Hilfe einer gebäudetypologischen Vertiefung (etwa in Form von EG-Grundrissen) sollte das Zusammenwirken von den im Erdgeschoss liegenden großflächigen Hallen und den darauf aufliegenden Bürobauten geprüft werden.
- ▶ Zu überdenken ist die Anordnung des ruhenden Verkehrs in einem mehrgeschossigen südlichen Mobilitätszentrum und in einer Tiefgarage im Norden. Ziel sollte eine gleichmäßigere Verteilung sowie die Deckung des notwendigen Stellplatznachweises für die Kokerei sein.
- ▶ Für die vorgeschlagene „Werkstraße“ sind Lösungen im Sinne einer autofreien bzw. -armen Campusmitte zu entwickeln.

PREISE



1. Preis

asp Architekten GmbH, Stuttgart

Mitarbeiter*innen:

Cem Arat, Markus Weismann, Jana Melber, Philipp Maué, Hriday Bharaj, Jesus Martinez



2. Preis

:mlzd, Berlin

Mitarbeiter*innen:

Pat Tanner, Julia Domanska, Mélanie Bauer, Daniele Di Giacinto, Claude Marbach, Andreas Frank, David Locher

Fachplanung Energie, Mobilität:

ARUP, Berlin
Timo Sengewald



3. Preis

scheuven + wachten plus planungsgesellschaft mbH, Dortmund

Mitarbeiter*innen:

Marie Menne, Laura Kreische, Mona Steinhauer, Jonas Wiengarn, Benedikt Eising

Fachplanung Landschaft, Freiraum:

WGF Beraten, Nürnberg
Landschaftsarchitekt Prof. Gerd Aufmkolk

Fachplanung Energie:

Energieberatung EKBW – Energie- und Klimabüro, Wuppertal
Dirk Mobergs

ANERKENNUNGEN



Anerkennung

KH Studio, Paris (Frankreich)

Mitarbeiter*innen:

Alessandro delli Ponti, Ilaria Novielli

Fachplanung Mobilität:

GGR planung, Berlin

Max Bohnet

Beratung:

Arch. Ph.D. Sandra Persiani PhD in

Environmental Design (TUM)



Anerkennung

Gerber Architekten GmbH, Dortmund

Mitarbeiter*innen:

Prof. Dipl.-Ing. Eckhard Gerber, Duha Ma-

rati, Sarah Lettau, Mohammad Malouf,

Benjamin Sieber, Yana Anishchenko, Oli-

ver Edelhoff, Julian Döneke

Fachplanung Frei- und Außenanlagen:

Gerber Architekten GmbH, Dortmund

Mitarbeiter*innen:

Axel Bergmann

Fachplanung grüne Infrastruktur:

Citybotanicals GmbH, Dortmund

Axel Störzner

1. PREIS

asp Architekten GmbH, Stuttgart



BEWERTUNG DES PREISGERICHTS. Der Entwurf bildet eine klare städtebauliche Struktur mit lebendigem Campuscharakter entlang einer maßstäblich passenden Mittelachse. Lobend herauszuheben ist, dass er in Ausrichtung, Kleinteiligkeit und Maßstab einen Bezug zur südlich angrenzenden Kokerei herstellt, ihre denkmalgeschützte, industrielle Form neu interpretiert und damit eine sehr eigenständige Identität erzeugt, die in ihrer Körnigkeit dem peripher gelegenen Standort sehr gerecht wird.

Der Entwurf schafft klare Eingangssituationen im Süden und im Norden, die mit städtebaulichen Hochpunkten akzentuiert werden. Die zentrale Achse dient als Mitte primär der Erschließung für den Fußverkehr und für Radfahrer*innen. Da jedoch auch An- und Ablieferung/Lieferverkehre über die Achse laufen, können Nutzungskonflikte entstehen. Die Stellplätze werden im Süden in einem Parkhaus und im Norden in einer Tiefgarage untergebracht. Hierdurch gelingt es, die Eingänge frei von flächigen Stellplätzen zu halten, allerdings werden die Stellplatzbedarfe der Kokerei damit nur unzureichend gelöst.

Die Entwässerungsaufgaben sind gut ausgearbeitet. Nach Osten bildet sich ein guter Übergang zum IGA-Gelände mit zentralem Platz – der Campus-Mitte angrenzend zum Transferzentrum – und zwei Wasser-/Klimaplätzen als grüne Öffnungen zwischen Freiraum und Mitte.

Das zentrale Thema der Energie wird mit Maßnahmen zu Windkraft, Photovoltaik und campuseigenem Center für Tausch, Reparatur und Recycling schlüssig aufgegriffen. Dadurch wird behutsam mit Ressourcen umgegangen und Energieaufwendungen für Neuanschaffungen sowie Abfälle am Standort vermieden. Das Konzept zur klimaresilienten Grauwasser wird besonders positiv bewertet.

Die Zweiteilung des Gebäudes des Transferzentrums muss kritisch hinterfragt und es muss geprüft werden, ob die erforderlichen Hallen und großmaßstäblichen Nutzungen in der vorgeschlagenen kleinteiligen Gebäudekubatur untergebracht werden können. Die zentrale Lage des Transferzentrums wird positiv herausgehoben und kann hier eine lebendige Mitte entstehen lassen. Die vorgeschlagene zweite Fußgängerebene wird kritisch betrachtet aufgrund der funktionalen und gestalterischen Ablösung von der Erdgeschosszone. Zudem ist ein barrierefreier Zugang ungeklärt.

Die Arbeit löst durch den Bezug zur Historie und die sehr gute Umsetzung des Leitthemas der Energie die Anforderungen des Wettbewerbs ein und schafft eine funktionale und städtebauliche Brücke zwischen Historie und Zukunft.

Transferzentrum

Als Herzstück des Areals fungiert das Transferzentrum, das als Mischung aus Inkubator-space, Innovationstürmen, Fertigungshallen, Showkorridor und Freiraumdeck konzipiert ist. Dank hoch flexibler Gebäudestrukturen und erlebbarer Freiräumen vereint er die hohen Ansprüche an den Campus.



Linearität

Das städtebauliche Gerüst orientiert sich an der ortsbildprägenden Linearität der Kokerei Hansa, die sich in der Freiraumplanung der IGA 2027 fortsetzt. Geradlinig gesetzte Baukörper flankieren eine zentrale Werkstraße, auf der ein lebendiges Nebeneinander von Arbeitsflächen, innovativer Mobilität und performativem Freiraum ausreichend Raum findet.



Freiraum

Der Entwurf entwickelt ein robustes Netz an Grünräumen, das den Campus durchzieht und diesen mit dem Landschaftspark verbindet. Die dabei entstehenden Freiräume – grüne Fugen, Quartiersplätze, Gartenterassen und durchgrünte Dachflächen – bieten den Beschäftigten wie auch den angrenzenden Nachbarschaften ein vielfältiges Angebot.



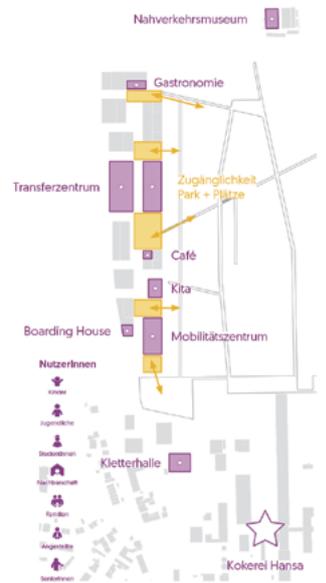
Eingänge + Schallschutz

Den nördliche Eingang zum Campus betont ein Hochpunkt, der den Übergang zur zukünftigen Stadtbahnhaltestelle markiert. Ein weiterer Hochpunkt und das Mobilitätszentrum bilden den repräsentativen südlichen Quartiereingang. Dazwischen schirmen längere Strukturen das Quartier gegenüber den Lärmmissionen der Emscherallee ab.



Campus für alle

Attraktive Erdgeschosszonen bespielen die öffentlichen Räume und sorgen für eine heterogene Nutzungsmischung. An stadträumlich bedeutenden Situationen in der Werkstraße, im Transferzentrum und an den öffentlichen Plätzen sorgen z.B. kleinteilige Versorgungsmöglichkeiten, Foyers und Gemeinschaftsräume für ein ansprechendes Nutzererlebnis.





Mobilitätskonzept

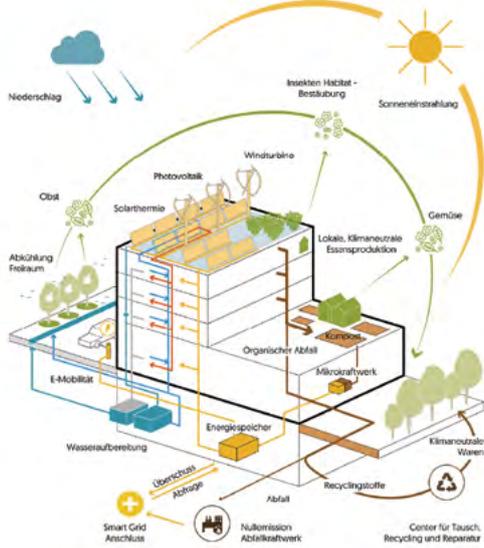
Die neue Stadtbahnhaltestelle, welche eine Fuß- und Radwegebrücke optimal an den Campus anbindet, stellt kurze Wege zum Transferzentrum sicher. Die WerkstraÙe lebt von intensiver Inanspruchnahme unterschiedlicher Nutzergruppen und Mobilitätssteilnehmer, die in einem shared space gleiche Wertigkeiten genießen. Da Durchgangsverkehr dem Charakter der WerkstraÙe negativ beeinträchtigen würde, sorgen das Mobilitätszentrum im Süden und eine Tiefgarage im Norden für einen autoarmen Campus. Designierte Aufstellflächen für Anlieferung ordnen konfliktfrei den öffentlichen Raum der WerkstraÙe. Ein dem Mobilitätszentrum angeschlossenes Logistik- und KEP-Zentrum fängt die Warenströme bereits am Quartierseingang ab. Hier übernehmen emissionsfreie Transportmittel die Anlieferung der campusansässigen Unternehmen. Ein integriertes Center für Tausch, Recycling und Reparatur ermöglicht die Rückführung von Waren in den Stoffstromkreislauf.

Lageplan

Energiekonzept

Der Entwurf beinhaltet ein innovatives System zur Energiegewinnung, Abfallvermeidung und Wiederverwertung sowie zur Regulierung des Gebäudeklimas. Strom aus Sonnen- und Windenergie deckt lokale Gebäude- und Mobilitätsbedarfe und kann bei Überschuss gespeichert bzw. ins das Smart Grid eingespeist werden. Organische Abfälle können für ortsansässige, klimaneutrale Lebensmittelerzeugung genutzt werden. Ein campus eigenes Center für Tausch, Recycling und Reparatur ermöglicht die Rückführung von Waren in den Stoffkreislauf.

PLUSENERGIE + ZERO WASTE = ENERGIECAMPUS



Das Konzept beinhaltet die Nutzung des Grauwassers sowohl innerhalb des Gebäudes, z.B. für die Toilettenspülung, als auch außerhalb des Gebäudes für die Bewässerung des öffentlichen Grüns. Die Obergeschosse bestehen zu großen Teilen aus ressourcenschonenden Materialien wie Holz, Lehm oder Recyclingbeton und verfügen über mechanische Lüftungs- und Kühlsysteme, die den Energiebedarf des Gebäudes drastisch senken. Die Gebäudestruktur des Entwurfs berücksichtigt die vorherrschenden Kaltluftströme. Östliche Abzugsmöglichkeiten verhindern mögliche Luftstauungen und fördern den gegenseitigen Luftaustausch zwischen Campus und Park. Grünflächen zur Wasserspeicherung Verdunstung kühlen den Campus zusätzlich ab und sorgen auch im Sommer für ein angenehmes Mikroklima auf dem Campus.



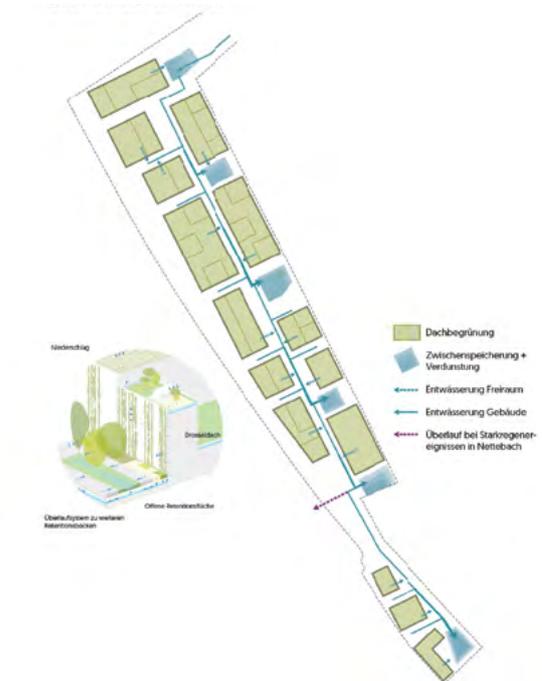
Klimakonzept

Ein effizienter Umgang mit anfallendem Regenwasser, der den Abfluss in die Kanalisation drastisch reduziert, die Kühlung des Quartiers fördert und Vegetation in Trockenzeiten bewässert, ist unabdingbar. Das Konzept des Regenwassermanagements besteht aus drei Komponenten: Begrünte Dächer halten den Niederschlag für bestimmte Zeit zurück und reduzieren zudem bei Sonneneinstrahlung die Temperatur der Gebäudehülle. Darüber hinaus ermöglichen Grünflächen, Mulden und Retentionsbecken die Rückhaltung und Verdunstung des Regenwassers im öffentlichen Raum. Dem Nord-Süd-Gefälle des Areals folgend, füllen sich bei Starkregenereignissen zuerst die Rückhalteflächen im Norden, bevor das Wasser schließlich in die südlichen Retentionsbecken und den benachbarte IGA 2027 Wassergarten geleitet wird. Sind diese Kapazitäten erschöpft, leitet ein Überlaufsystem unter dem Wegenetz das Wasser in den Netzebach und stellt so einen abflussneutralen Energiecampus sicher.

DACH + FASSADENBEGRÜNUNG



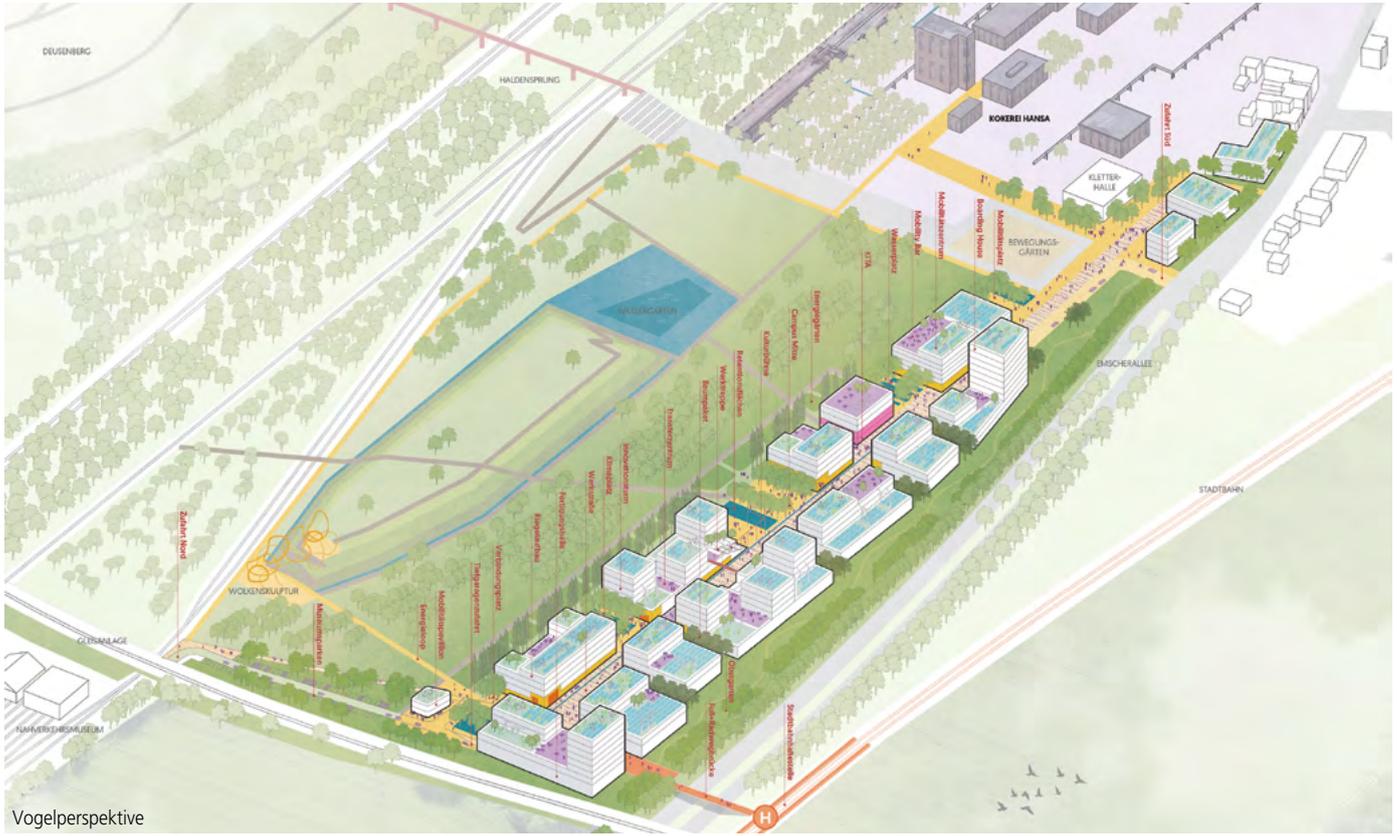
REGENWASSERMANAGEMENT



Schnitt A Transferzentrum



Schnitt B Campus-Mitte



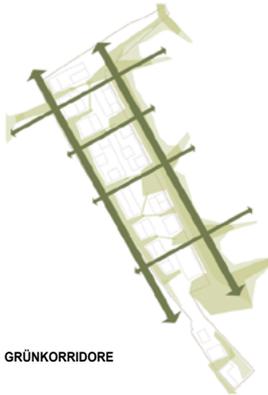
Vogelperspektive



Städtebauliche Vertiefung

Freiraumkonzept

Der Entwurf entwickelt ein robustes Netz an Grünräumen, das den Campus durchzieht und diesen mit dem Landschaftspark der IGA 2027 verbindet. Die dabei entstehenden differenzierten Freiräume – grüne Fugen, Quartiersplätze, Wassertreppen, Rigolen, Gartenterrassen und durchgrünte Dachflächen – bieten den Beschäftigten wie auch den angrenzenden Nachbarschaften ein vielfältiges Angebot und stärken die Identität des Quartiers. Diese Flächen sorgen für einen geringeren Versiegelungsgrad und eine effiziente blaugrüne Infrastruktur, die einen wichtigen Baustein der klimagerechten Stadtentwicklung darstellt.



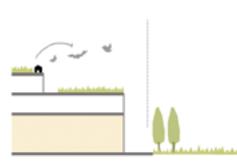
GRÜNKORRIDORE

SCHWAMMWERKSTRASSE



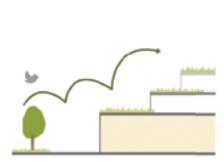
Grünflächen reduzieren die Oberflächenversiegelung und nehmen anfallendes Niederschlagswasser von benachbarten wasserundurchlässigen Flächen auf.

ANIMAL-AIDED-FACADE



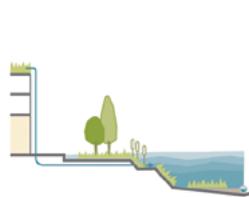
Lebensräume und Nistplätze werden in die Baukörper integriert. Sie bieten der Tierwelt Schutz vor Fressfeinden und sind in unmittelbarer Nähe zu ihren Nahrungsquellen.

VERTIKALE GRÜNSTUFEN



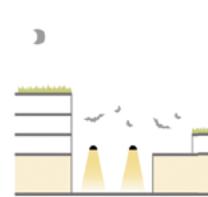
Das engmaschige Freiraumnetz ermöglicht nahtlose Übergänge zwischen Habitaten. Begrünte Dächer in verschiedenen Höhen ermöglichen vertikale Habitatsausdehnung.

KLIMAPLATZ



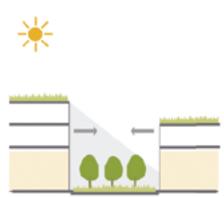
Klimaplatze dienen als Erlebnisraum und Retentionsflächen nach Niederschlagsereignissen. Die robuste Vegetation gedeiht sowohl in trockenen als auch in feuchten Perioden.

LEBENSRAUM NACHT



Die Campusbeleuchtung berücksichtigt bezüglich ihrer Ausrichtung, Helligkeit und Anzahl an Lichtquellen die Bedürfnisse unterschiedlicher nachtaktiver Arten.

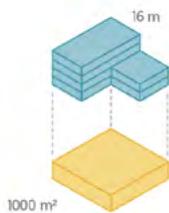
WERKSTATTHÖFE



Großkronige Baumgruppen und kompakte Baustrukturen sorgen für schattige Aufenthaltsräume und ein ganzjährig angenehmes Mikroklima auf dem Campus.

Bausteine Hochbau

AUFBAU: RIEGEL



- 16 Meter tiefe, flexibel nutzbare Riegelbauten
- Büroräume, Werkstätten oder Labore
- aus ressourcenschonenden Materialien wie Holz, Lehm oder Recyclingbeton
- Mechanische Lüftungs- und Kühlsysteme

TRANSFERZENTRUM

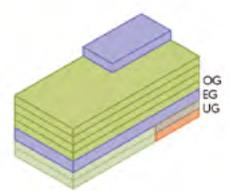
OBEN

- Innovationstürme als Identitätsträger
- Flexible Büroeinheiten
- Begehbare Dachlandschaft

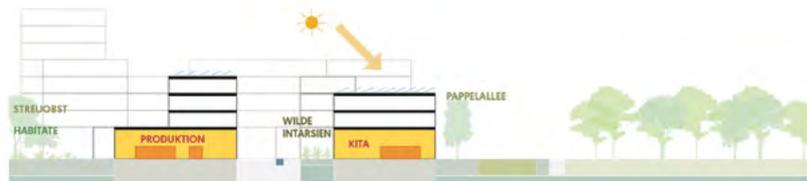
UNTEN

- Multifunktionale Nutzung wie Inkubatorspace, Fertigungshallen und Showkorridor
- Flexible Raumaufteilung
- Footprint der „Häuser“ hochinstalliert

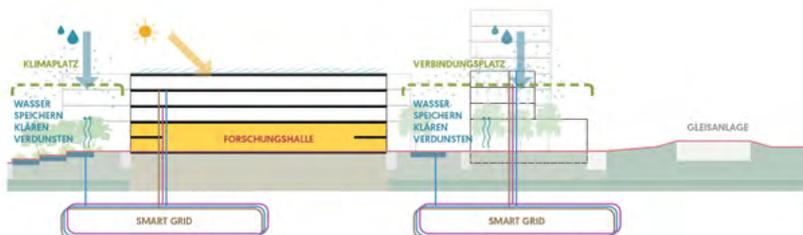
MOBILITÄTSCENTRUM



- Logistikfläche, KEP Stelle und kleinteilige Versorgung im EG
- Parkierung im UG und in Obergeschossen
- Energiezentrale im UG
- Center für Tausch, Recycling und Reparatur im UG
- Mobilitätsbar mit Außenbereich im DG



Schnitt A Werkstraße



2. PREIS :mlzd, Berlin



BEWERTUNG DES PREISGERICHTS. Die Arbeit überrascht durch eine sehr eigenständige und überraschende konzeptionelle Idee. Die Bauaufgabe wird als Fortführung des angrenzenden IGA-Parks mit einem neuen Landschaftselement in Form eines Waldes interpretiert. Hierin werden wenige großvolumige Gebäudekörper platziert. Für die zeitliche Entwicklungsphase wird die temporäre Nutzung der späteren Baufelder ebenso als Waldfläche vorgeschlagen, mit dem Ziel, hierdurch auch örtlich produzierte nachwachsende Baustoffe zu generieren. Das gesamte Gebiet wird konsequent von PKW-Verkehr frei gehalten. Hierzu dienen zwei Mobilitäts-Hubs, in denen neben den Stellflächen für individuelle Verkehrsmittel auch die Anlieferung vorgesehen ist, die dann von dort mittels elektrischer Fahrzeuge oder Lastenräder weiter verteilt wird. Die Stellplätze der Kokerei werden in einem eigenständigen Gebäude mit aufgesetzter KITA am südlichen Rand vorgeschlagen. Eine direkte PKW-Zuwegung zu den Gebäuden ist somit nicht vorgesehen.

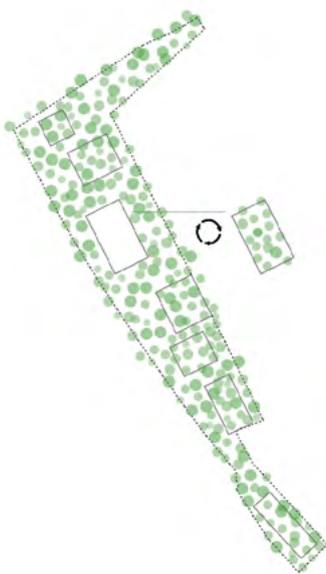
Die Erschließung für Fußgänger*innen bietet neben netzartig ausgebildeten Pfaden auch eine an der Orthogonalität der Gebäude ausgerichtete Haupteerschließung, welche die Gebäude miteinander verbindet.

Die großvolumigen Gebäudekörper lassen sich nur schwer in Abschnitten errichten. Eine individuelle Adressierung einzelner Firmen muss hierbei zugunsten einer gemeinsamen Profilierung zurücktreten.

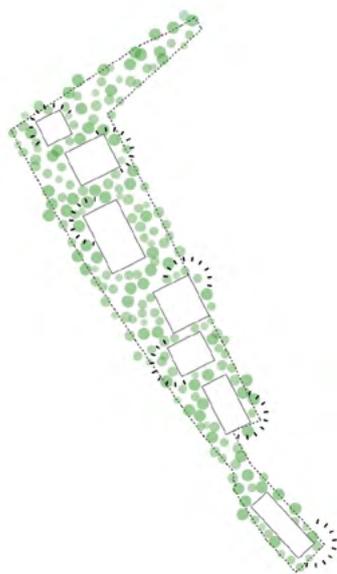
Die angedachte Zonierung in einen massiven Sockel bis zur Baumkrone der vorgesehenen Bewaldung und transparent aufgesetzten weiteren Baustrukturen sorgt für eine hohe Prägnanz in der Außenwahrnehmung. Die sich daraus für die unteren Geschosse ergebenden Belichtungsschwierigkeiten vor allem bei den sehr tiefen Gebäudekörpern ohne Innenhof lassen Fragen zur flexiblen Nutzungsmöglichkeit offen.

Insgesamt wird mit der Arbeit ein für die Bauaufgabe bisher unüblicher Weg eingeschlagen, der in der weiteren Entwicklung und Vermarktung neue Fragen, aber auch neue Chancen aufwirft.

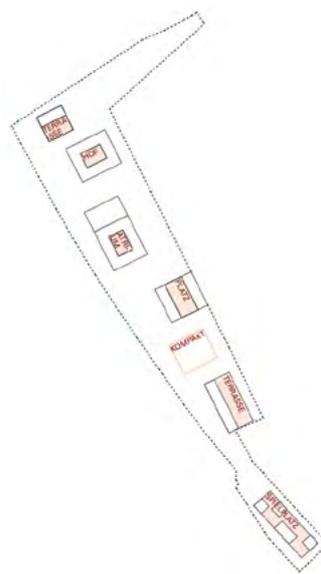
Eine große Signifikanz und Besonderheit wird durch die städtebauliche Grundidee und Baukörperausbildung in jedem Fall gewährleistet.



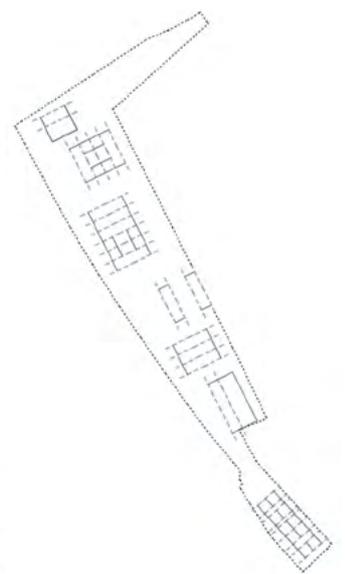
Birken-, Kiefernwald als Ausgangspunkt des Entwurfs bildet ein Mikroklima und schafft einen Begegnungsraum. Die Bäume der zukünftigen Baufelder werden nach dem Fällen als Rohstoff benutzt.



Die Gebäude stehen als Solitäre im Wald, so kann der Campus gut etappiert werden.



Die Gebäude bilden durch luftige und sonnige Atrien, Höfe, Plätze und Dachterrassen eigene Welten, die im Kontrast zu dem dichten Wald stehen.



Die Rasterung und Wiederholbarkeit der Strukturen dient der Nachhaltigkeit und vereinfacht den Bauprozess

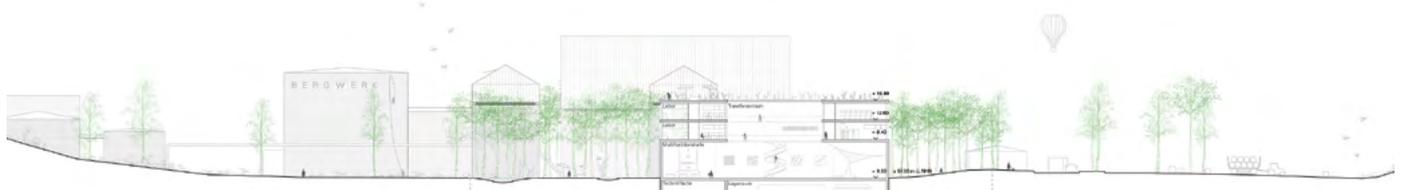


Lageplan

GEWÄCHSHAUSTYPOLOGIE



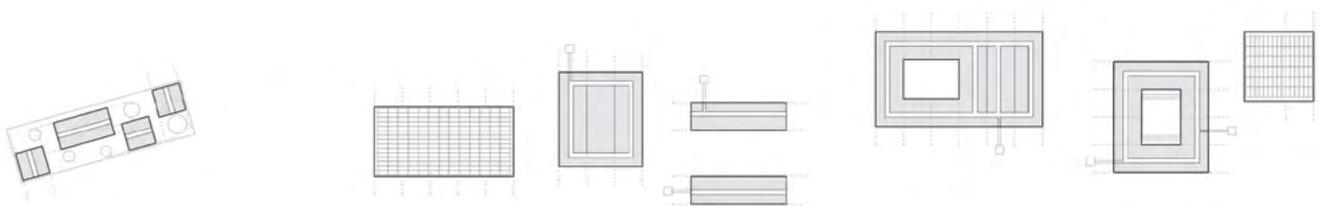
Energie- und Klimakzept



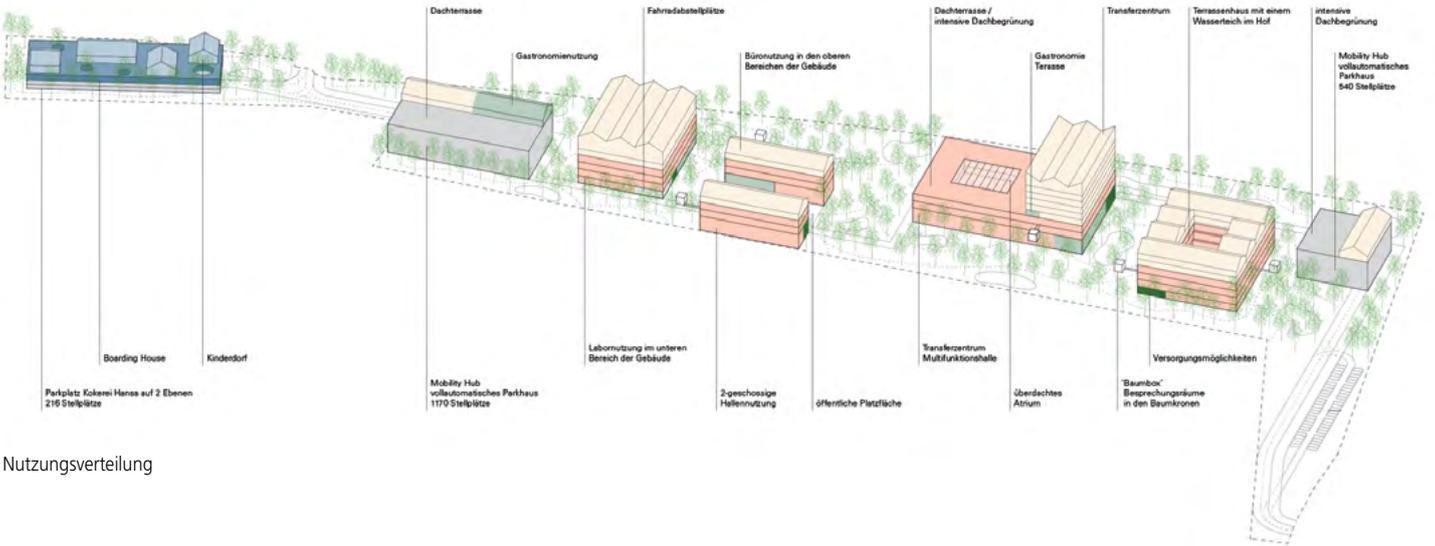
Schnitt Ost-West



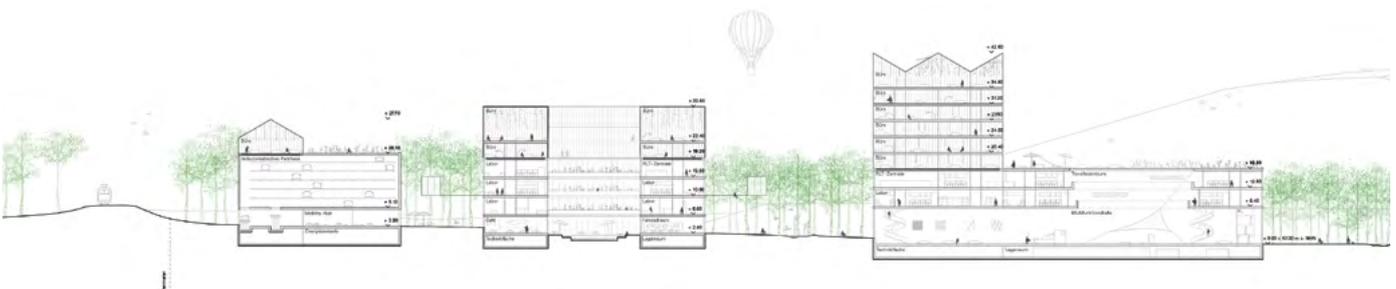
Vogelperspektive



Gebäudestruktur



Nutzungsverteilung

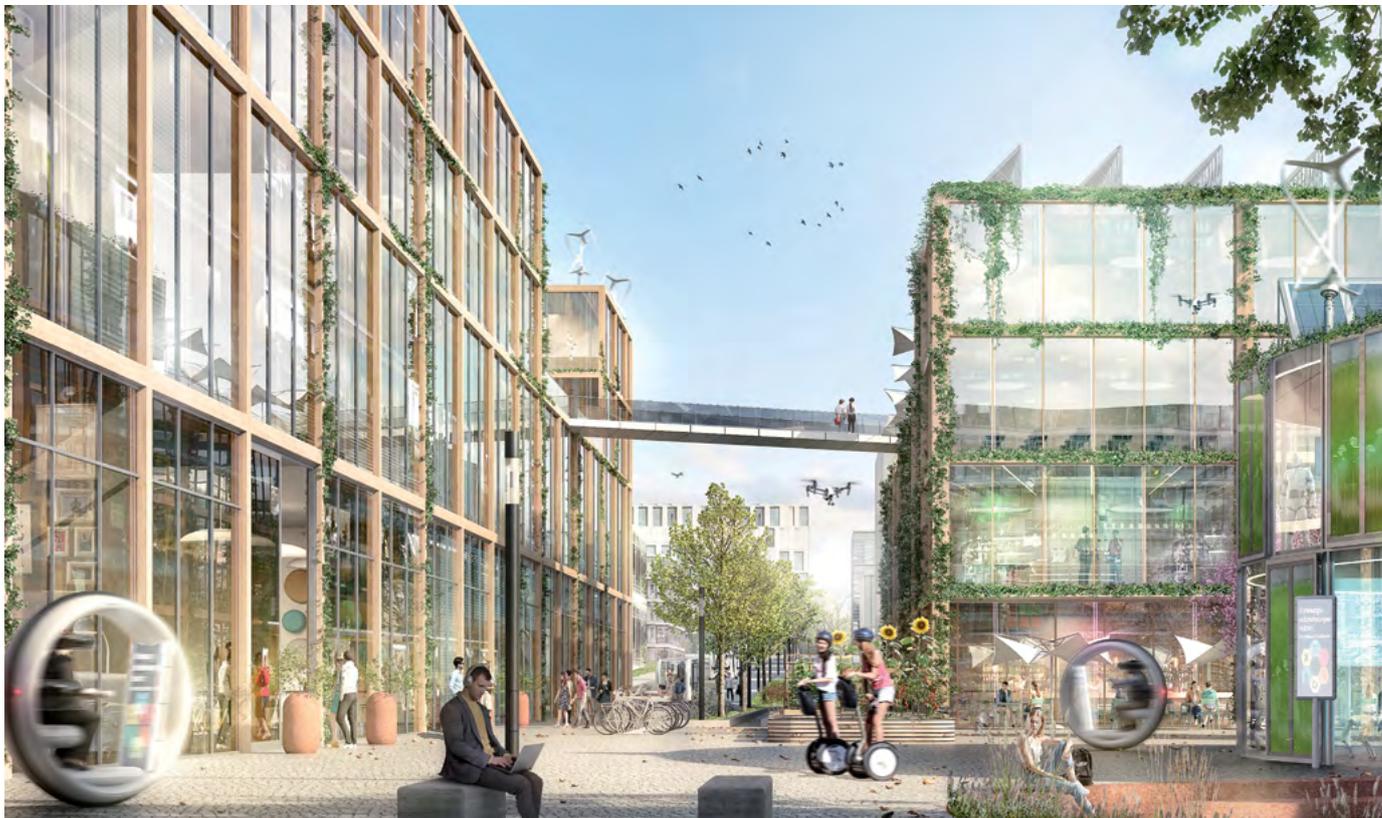


Schnitt Nord-Süd



3. PREIS

scheuven + wachten plus planungsgesellschaft mbH, Dortmund



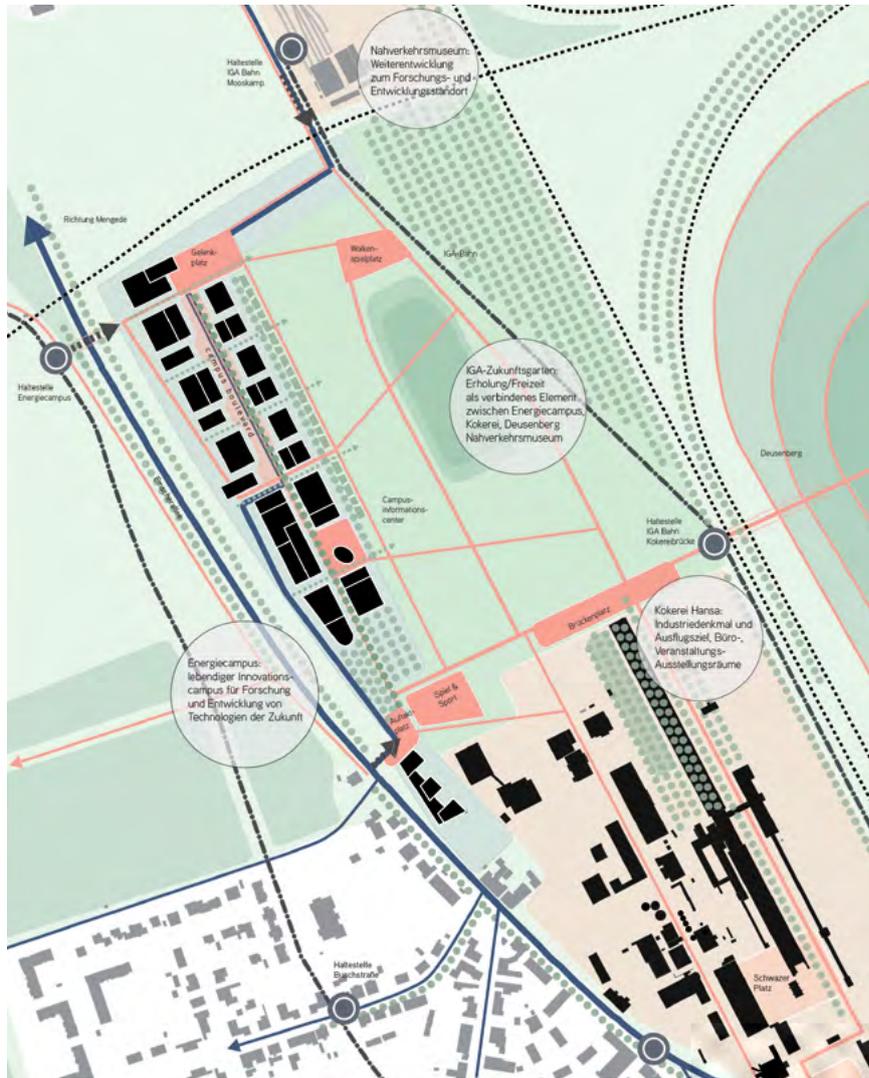
BEWERTUNG DES PREISGERICHTS. Die Arbeit stellt ein robustes Entwicklungskonzept für den Energiecampus dar. Die verkehrlichen Anbindungen sind richtig gewählt und erlauben durch entsprechende Parkhäuser im Norden und Süden des Quartiers eine weitgehend autofreie Erschließung. Der Wechsel der inneren Erschließungsstraße von der westlichen Randlage im südlichen Bereich in eine Mittelerschließung im nördlichen Bereich ist sicher funktional möglich, aber nicht wirklich überzeugend. Die Anbindung an die Stadtbahn ist einfach und gut gelöst.

Die Lage des Transferzentrums mit den dazugehörigen Einrichtungen erlaubt einen sinnvollen, städtebaulich kraftvollen Auftakt in das Quartier mit dem ersten Bauabschnitt. Das nördliche Ende des Quartiers ist durch ein überhohes Gebäude gut definiert. Die Parkfläche am Nordende ist funktional fraglich.

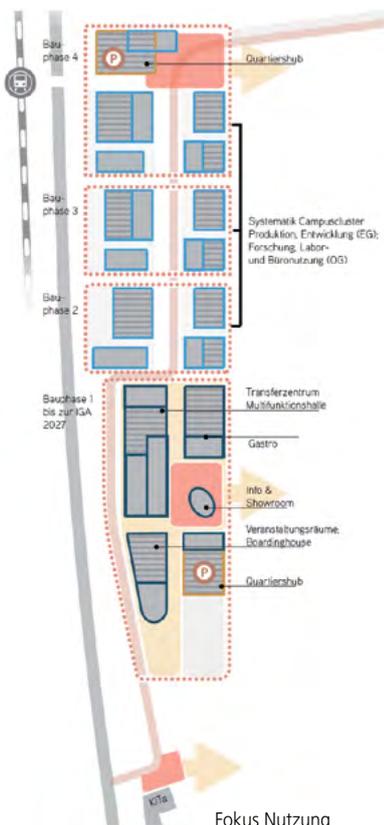
Die Struktur der Gebäude im nördlichen Bereich erlaubt eine flexible Nutzung. Langfristig sind auch andere Nutzungen bis hin zu Wohnen denkbar.

Die vorgeschlagene perforierte Bebauung am Ostrand des Quartiers erlaubt eine gute Verknüpfung mit dem IGA-Garten. Der Platz am Transferzentrum öffnet sich in angemessener Größe zum IGA-Garten und bietet Möglichkeiten für eine Oberflächenretention. Eine kaskadenartige Entwässerung über Mulden ergänzt das System.

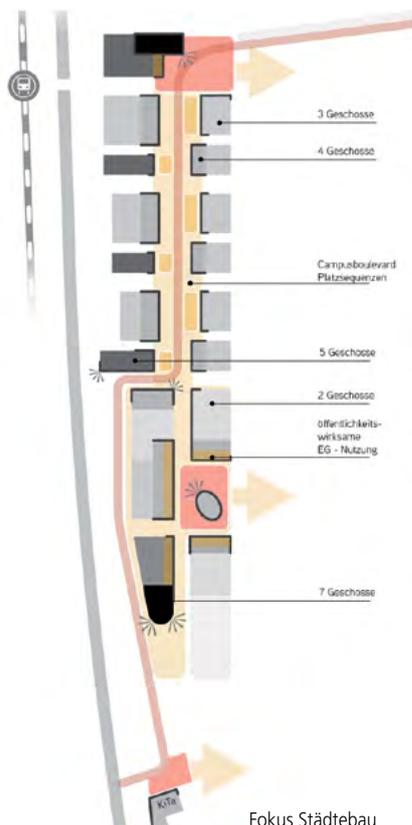
Die Arbeit stellt eine gute städtebauliche Grundlage und starke Ausgangssituation für die Entwicklung des Energiecampus dar.



Einbindung



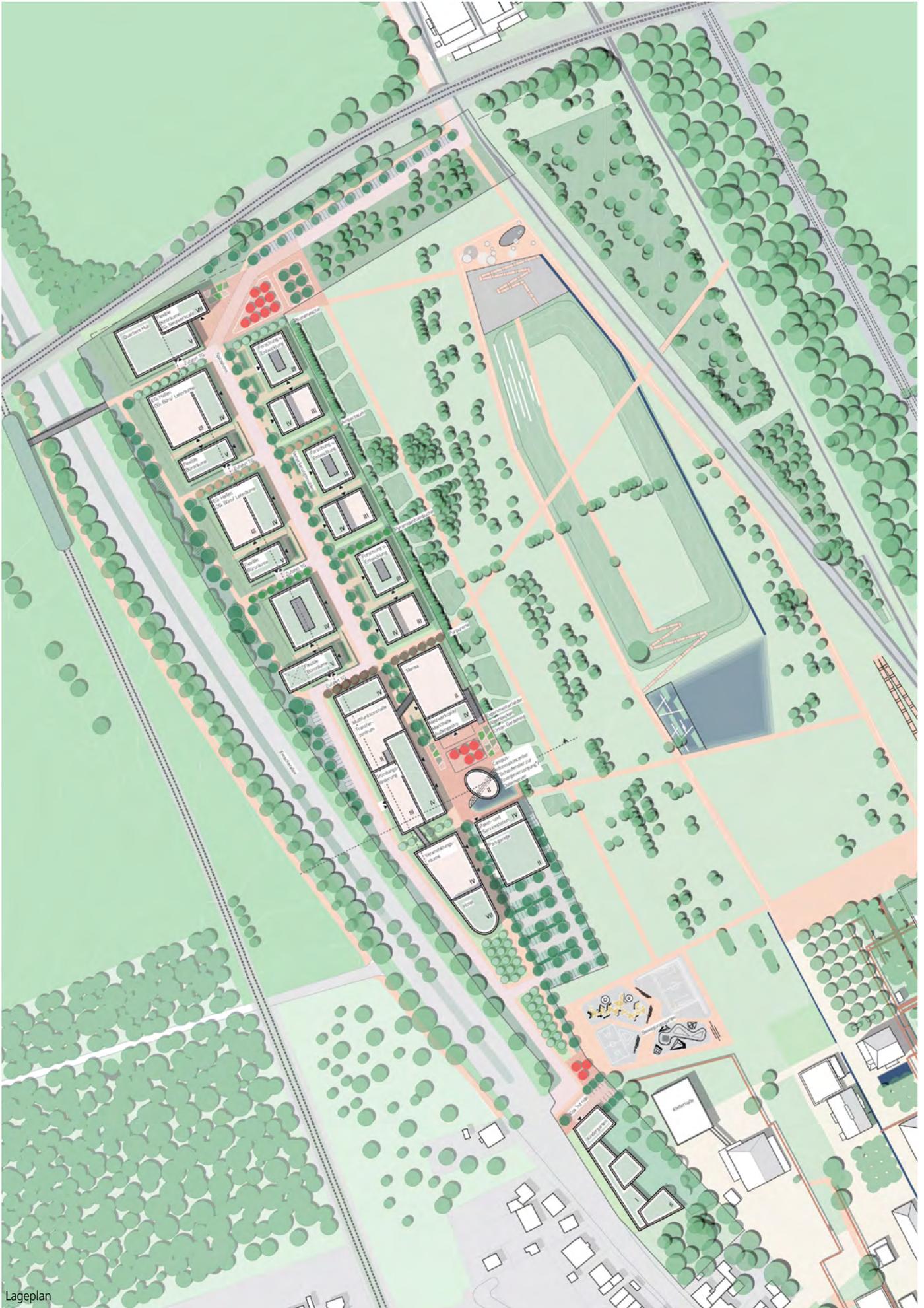
Fokus Nutzung



Fokus Städtebau

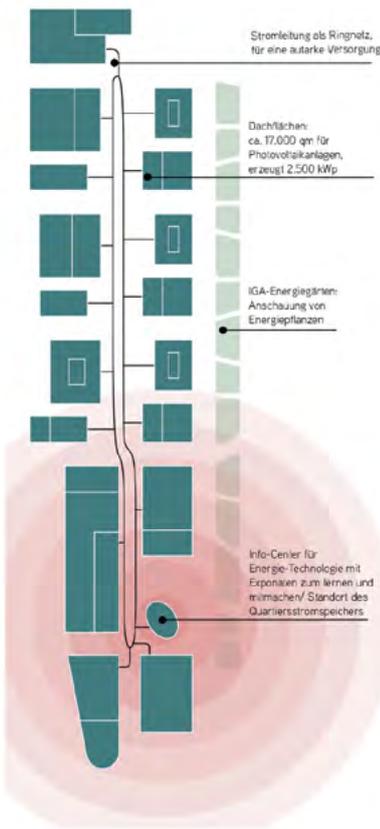


Fokus Mobilität



Lageplan

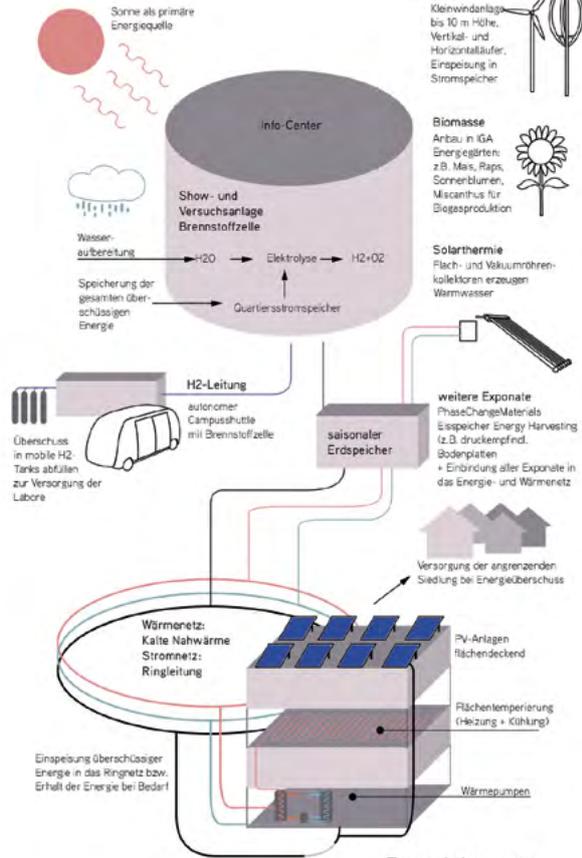
Das räumliche Energienetz



Perspektive



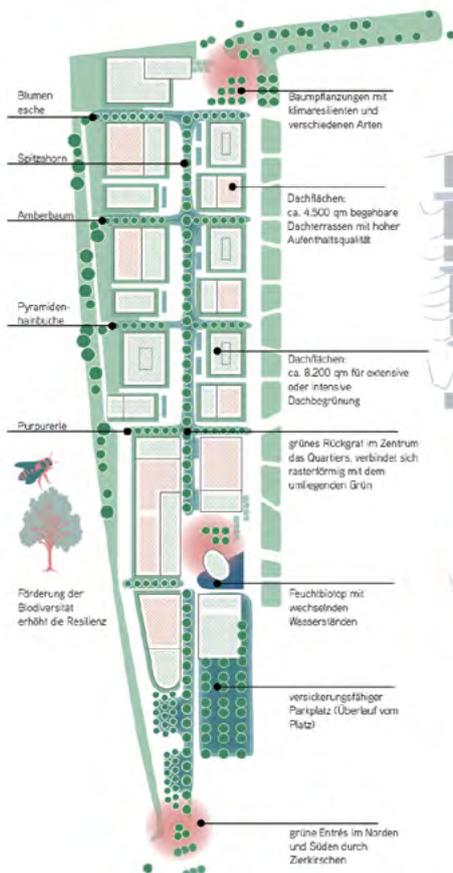
Systematik Info-Center und Campus



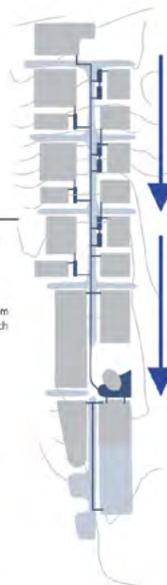
Exponate



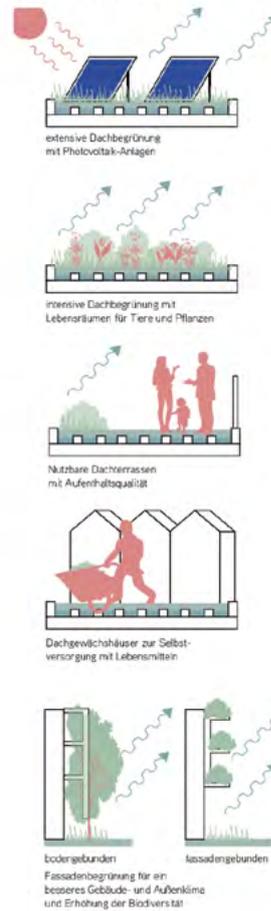
Das räumliche Klimanetz



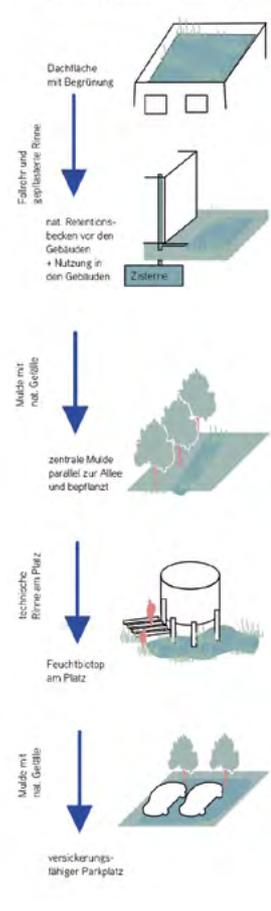
Wasserverlauf

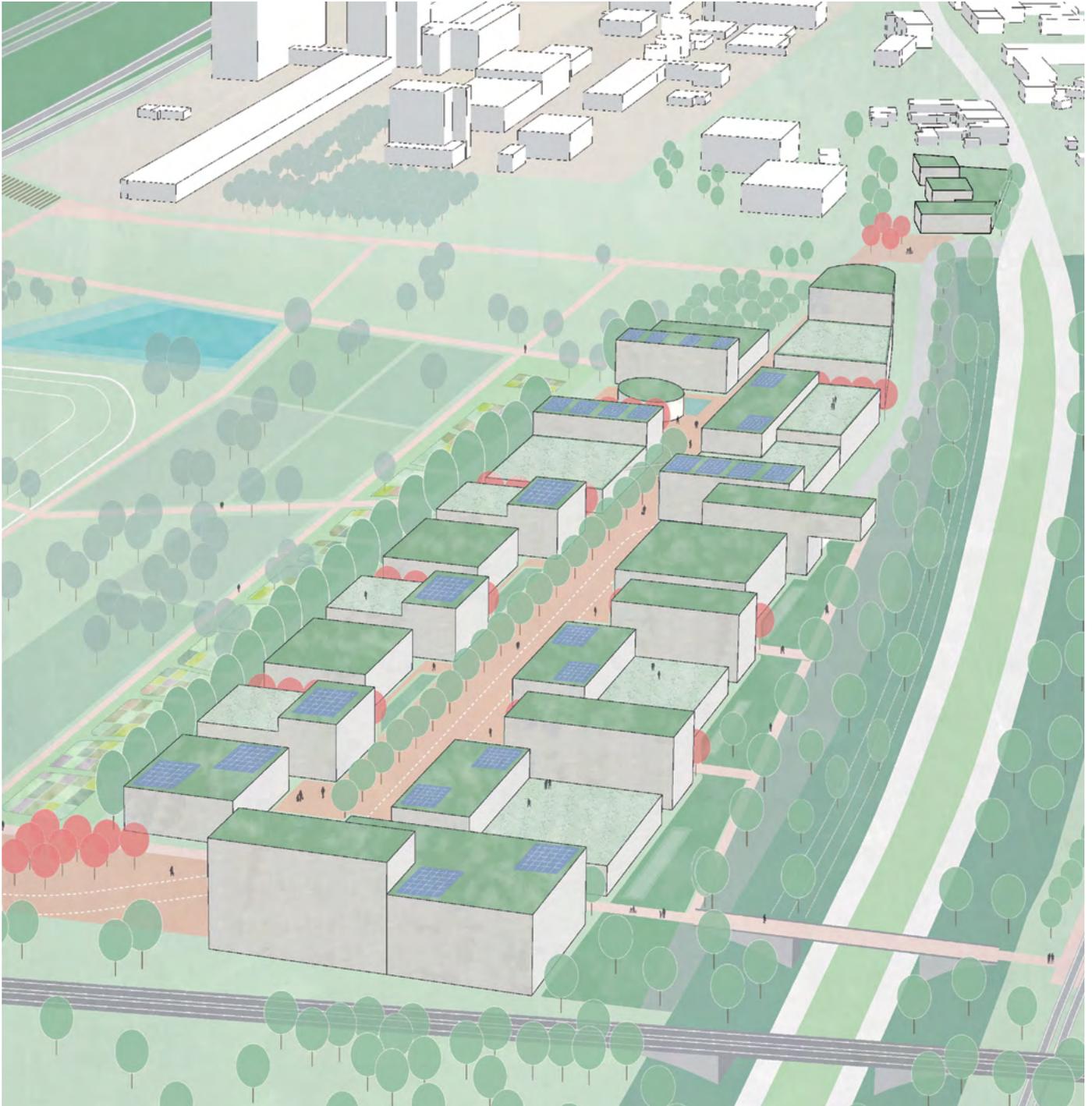


Verdunstungsoptionen



Kaskadensystem Versickerung





Vogelperspektive

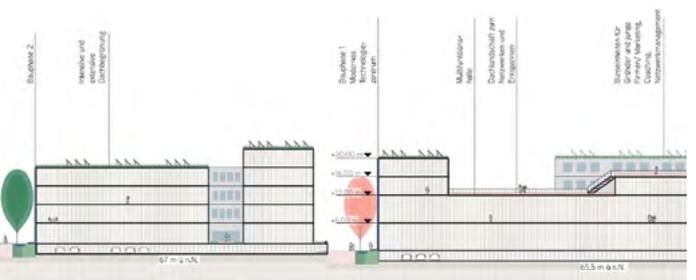
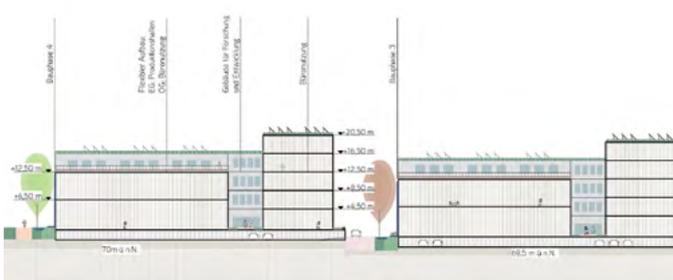
Städtebauliche Vertiefung 1



Städtebauliche Vertiefung 2

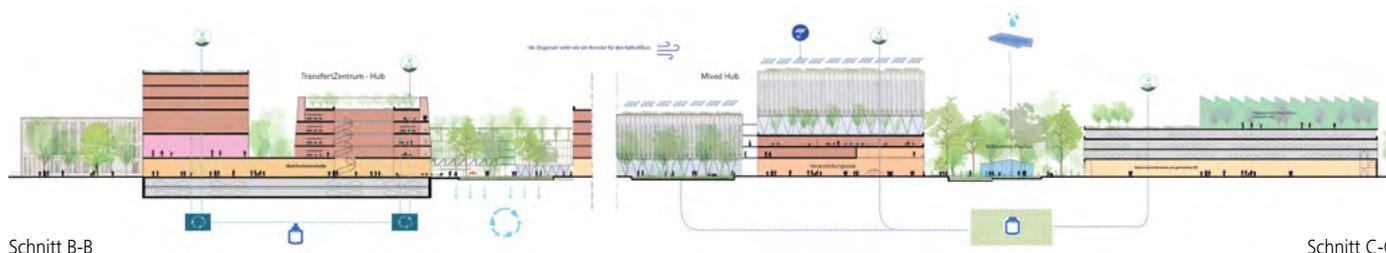


Schnitt Ost-West



Schnitt Nord-Süd

ANERKENNUNG KH Studio, Paris (Frankreich)



BEWERTUNG DES PREISGERICHTS. Die Arbeit „Hybrid Campus“ denkt weit über die Prämissen und Anforderungen der Aufgabenstellung hinaus und definiert visionäre Perspektiven für die Zukunft.

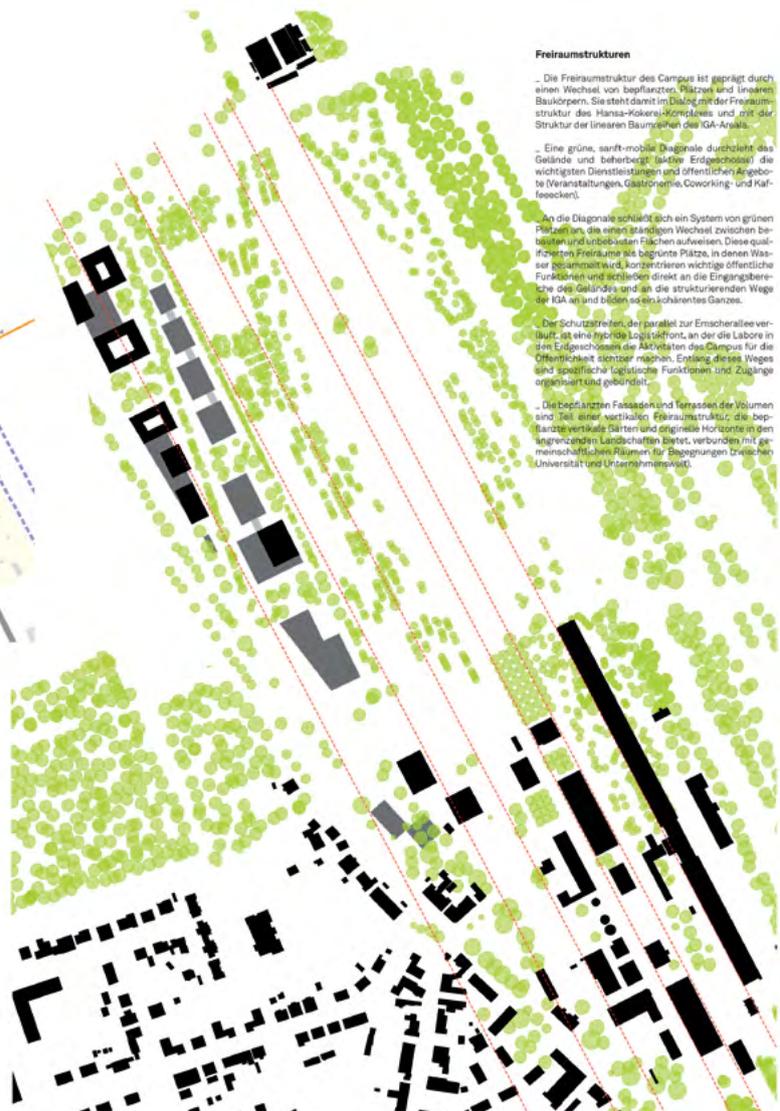
Der Rückbau der Emscherallee und das Führen der ÖPNV-Trasse in der Emscherallee sind überzeugende Merkmale des Entwurfs. Die große Qualität ist die mittige, diagonal verlaufende Erschließungsachse. Diese schafft einerseits qualitätsvolle Freiräume, führt andererseits aber zu spitz zulaufenden Baufeldern, die eine wirtschaftliche und flexible Nutzung der Baufelder erschwert. Städtebaulich reagiert der Entwurf in seiner Körnigkeit auf die bestehenden Strukturen der Kokerei Hansa.

Es entstehen gut proportionierte und situierte Platzsituationen zwischen den einzelnen Baufeldern, die eine schöne Beziehung zum IGA-Park herstellen. Die grünen Plätze zwischen den Baufeldern wirken dem Umfeld angemessen und stellen eine gute Verzahnung zur Umgebung und zur Parklandschaft dar.

Die Arbeit ist ein innovativer Beitrag für eine weit in die Zukunft gedachte Entwicklung des Energiecampus, berücksichtigt jedoch nicht die derzeitigen Zwänge einer zeitnahen städtebaulichen Entwicklung.



Übersichtsplan



Schwarzplan

Freiraumstrukturen

Die Freiraumstruktur des Campus ist geprägt durch einen Wechsel von beplanten Plätzen und linearen Baukörpern. Sie steht damit im Dialog mit der Freiraumstruktur des Hansa-Körner-Komplexes und mit der Struktur der linearen Baumreihe des IGA-Areals.

Eine grüne, sanft-mobiler Diagonale durchzieht das Gelände und beherrscht (aktive Erdgeschoss) die wichtigsten Dienstleistungsfunktionen und öffentlichen Angebote (Veranstaltungen, Gastronomie, Coworking- und Kaffeecken).

An die Diagonale schließt sich ein System von grünen Plätzen an, die einen ständigen Wechsel zwischen beplanten und unbepflanzten Flächen aufweisen. Diese qualifizierten Plazette als begrünte Plätze, in denen Wasser beibehalten wird, konzentrieren wichtige öffentliche Funktionen und schließen direkt an die Eingangsbereiche des Geländes und an die strukturierenden Wege der IGA an und bilden so ein kohärentes Ganzes.

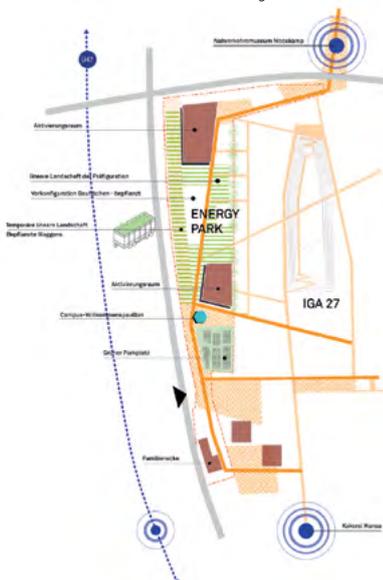
Der Schutzstreifen, der parallel zur Erschallallee verläuft, ist eine hybride Logik, an der die Labore in ihren Erdgeschossen die Aktivitäten des Campus für die Öffentlichkeit sichtbar machen. Entlang dieses Weges sind spezifische logistische Funktionen und Zugänge organisiert und gebündelt.

Die beplanten Fassaden und Terrassen der Volumina sind Teil einer vertikalen Freiraumstruktur, die beplanten Außenbereiche stützt und grüne Hofräume in benachbarten Gebäuden verbindet, verbunden mit gemeinschaftlichen Räumen für Begegnungen zwischen Universität und Unternehmenswelt.

Das Projekt im Laufe der Zeit

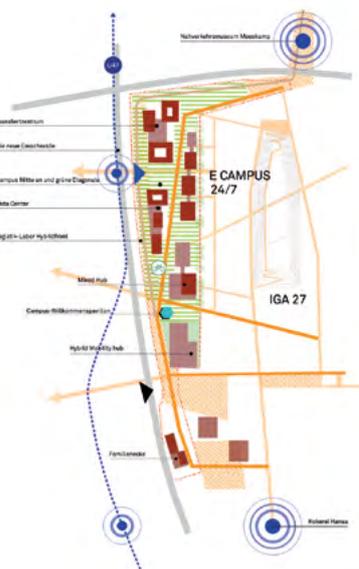
Saison 1

Landschaft nimmt ankommende Stadt vorweg



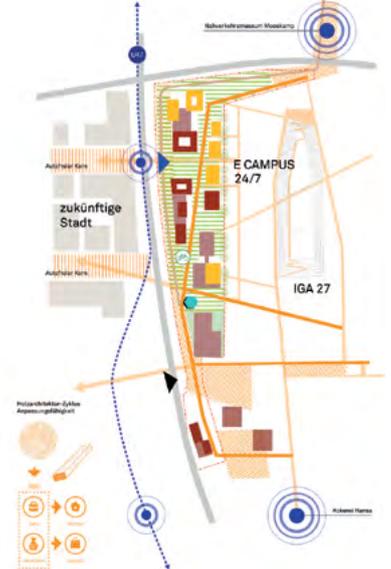
Saison 2

Der Campus Cluster ist da! Eine grüne Agora



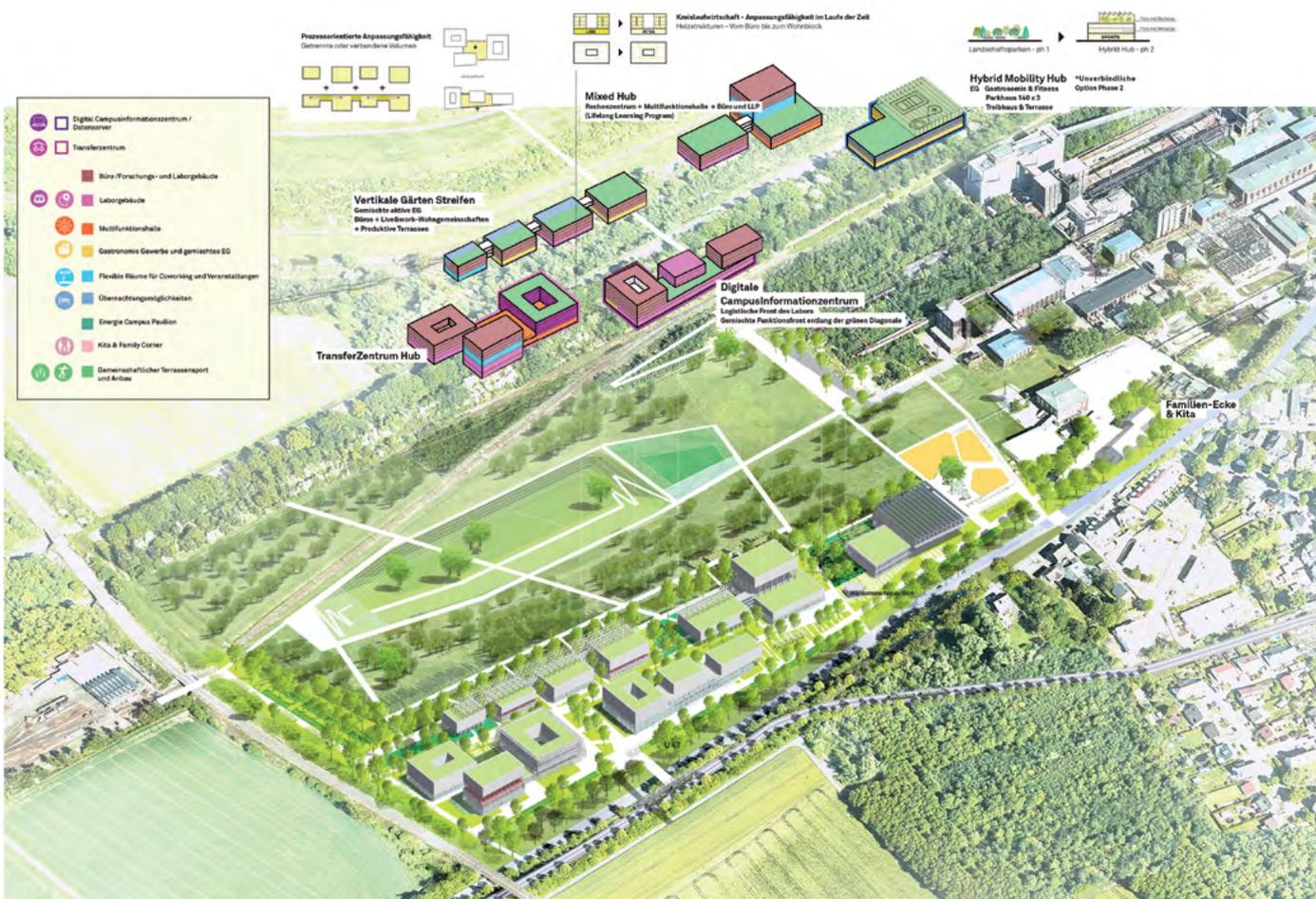
Saison 3

Das gemischte urbane Herz einer autofreien und integrierte Stadt





Lageplan



Vogelperspektive



Transferzentrum



Schnitt A-A

ANERKENNUNG

Gerber Architekten GmbH, Dortmund



BEWERTUNG DES PREISGERICHTS. Die Grundidee der Arbeit ist eine klare Zonierung mit unterschiedlichen Baukubaturen und Bau-dichten.

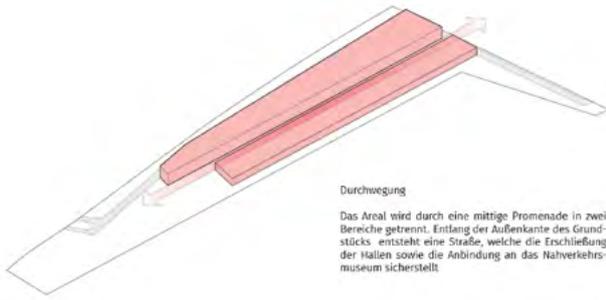
Die Erschließung erfolgt durch eine Umfahrung parallel zur Em-scherallee oberhalb der Gastrasse. Zu dieser westlich gelegenen Er-schließung werden geschlossene kompakte Gebäudekörper plat-ziert, die sich zum IGA-Gelände kleinteiliger gestalten. In der Au-ßenwahrnehmung entsteht somit zur Westseite eine gleichmäßig rhythmisierte bauliche Raumkante. Verbindendes lineares Element zwischen den geplanten Bauzonen ist eine zentrale autofreie Pro-menade, die eine hohe Aufenthaltsqualität generieren soll. Die Promenade nimmt zugleich das anfallende Niederschlagswasser in einer offen geführten Wasserrinne auf, die zu einem zentralen Wasserbecken führt. Das Erschließungskonzept bietet eine gute Orientierung und ist schlüssig den unterschiedlichen Verkehrsteil-nehmenden zugeordnet. Die Anbindung an die Stadtbahn erfolgt über eine lange Rampenkonstruktion und wird auf den zentralen Platz geführt, allerdings entlang einer TG-Zufahrt.

Der Auftakt in das Quartier wird durch einen architektonischen Hochpunkt gesetzt, der auch als Identifikationsmerkmal fungiert und ein in der Höhe gleichwertiges Pendant zum Hochpunkt der Kokerei (Sortenturm) setzt. Die vorgeschlagene längliche und ab-geschrägte Kubatur wirkt als ein etwas zu massiver Solitär, dessen Kubatur nochmals überdacht werden sollte.

Die ebenerdige Stellplatzanlage stellt an sich eine städtebaulich schwierige Entreesituation dar. Auf einem erhöhten Plateau ge-legen wird diese im Entwurf mit einer Photovoltaikanlage überdacht und als zufriedenstellender Lösungsvorschlag mit einer gewissen Botschaft für den Standort anerkannt.

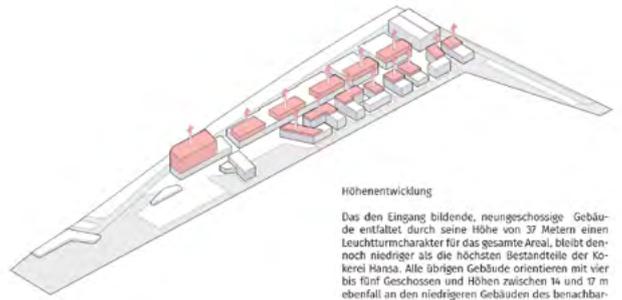
Das Transferzentrum ist zentral positioniert und kann in Abschnit-ten realisiert werden. Positiv hervorzuheben ist das vorgeschlagene Raumprogramm und die abschnittsweise bauliche Weiterentwick-lung, ggf. auch für andere Nutzungen. Durch einen vorgelagerten Platz mit Wasserbecken erfolgt ein guter pointierter Übergang zum IGA-Gelände. Der Platz fungiert zudem als Rückhaltepuffer bei Starkregenwasserereignissen. Dieser Abschnitt insgesamt kann als ein erster Baustein und Initialinvest für den Energiecampus schlüs-sig realisiert werden. Der ruhende Verkehr wird auf der südlichen Stellplatzanlage sowie einem nördlichen Parkhaus untergebracht. Für das Transferzentrum ist eine Tiefgarage vorgesehen, was aus wirtschaftlichen Aspekten her zu überprüfen ist. Der Stellplatzbe-darf wird nicht in Gänze abgedeckt.

Insgesamt weist der Entwurf eine hohe Wirtschaftlichkeit auf und generiert eine effiziente Ausnutzung (Bruttogeschossfläche). Auch kann eine hohe Flexibilität in der Vermarktung attestiert werden. Es entsteht ein eigenständiges Quartier, das sich gut mit dem Um-feld von IGA und Kokerei vernetzt und eine städtebauliche über-zeugende robuste Lösung liefert.



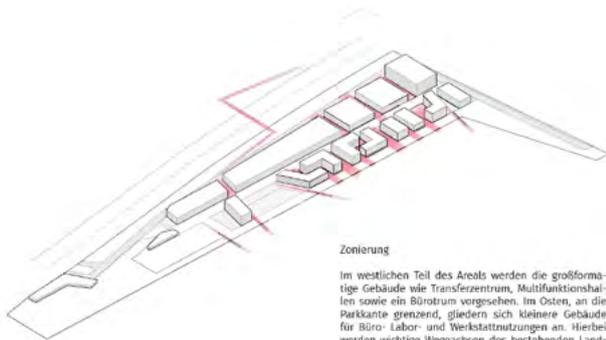
Durchwegung

Das Areal wird durch eine mittige Promenade in zwei Bereiche getrennt. Entlang der Außenkante des Grundstücks entsteht eine Straße, welche die Erschließung der Hallen sowie die Anbindung an das Nahverkehrsmuseum sicherstellt.



Höhenentwicklung

Das den Eingang bildende, neugeschossige Gebäude entfaltet durch seine Höhe von 37 Metern einen Leuchtturmcharakter für das gesamte Areal, bleibt dennoch niedriger als die höchsten Bestandteile der Kokerei Hansa. Alle übrigen Gebäude orientieren mit vier bis fünf Geschossen und Höhen zwischen 14 und 17 m ebenfalls an den niedrigeren Gebäuden des benachbarten Industrieensembles.



Zonierung

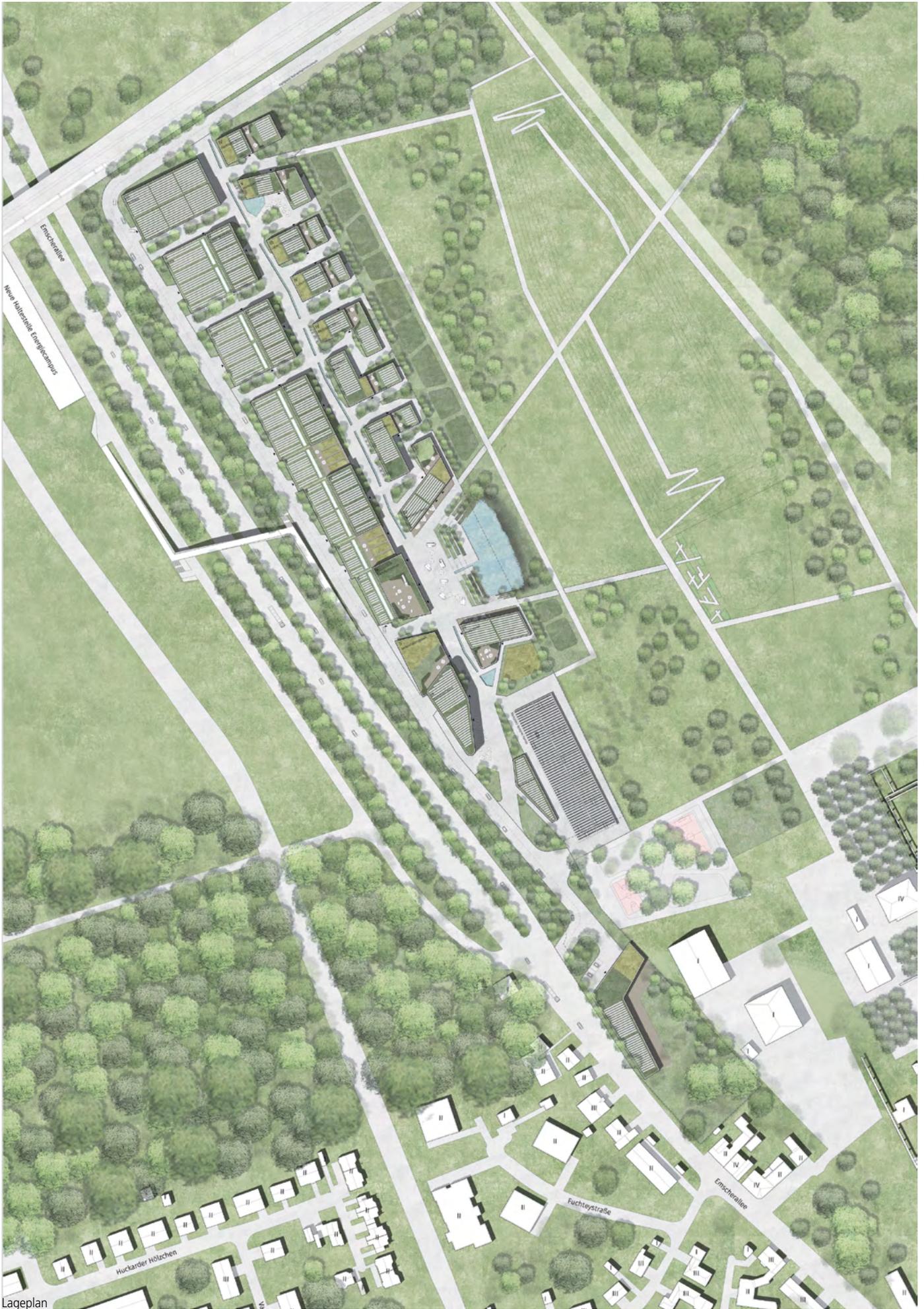
Im westlichen Teil des Areals werden die großformatige Gebäude wie Transferzentrum, Multifunktionshallen sowie ein Bürotrium vorgesehen. Im Osten, an die Parkkante grenzend, gliedern sich kleinere Gebäude für Büro-, Labor- und Werkstattnutzungen an. Hierbei werden wichtige Wegachsen des bestehenden Landschaftsentwurfs in das Areal fortgeführt. Im Süden des Areals ist die Kita situiert, die hier von einem ruhigeren Umfeld und großen privaten Freiraum profitiert.



Gesten und Aufenthalt

Durch die spitz zulaufende Form des Eingangsgebäudes wird der Besucher auf die zentrale Promenade geführt. Der mittige Platz wird dreiseitig von Gebäuden städtebaulich gefasst, eine Auskragung sowie ein Kolonnadengang am südlichen Teil des Transferzentrums markieren die öffentlichen Nutzungen und das Gesicht des Campus. Das in dem benachbarten Landschaftspark integrierte Wasserbecken sorgt für einen harmonischen Übergang zwischen Energiecampus und Areal der IGA.







Vogelperspektive



Grundriss EG



Ansicht



Längsschnitt

2. RUNDGANG



Winking Froh Architekten GmbH, Berlin

Mitarbeiter*innen:

Martin Froh, Edward Jabbour, Felix Müller



trint + kreuder d.n.a Architekten Part
GmbH, Köln

Mitarbeiter*innen:

Anais Niesbach, Christopher Korting,
Marc Bolz



De Zwarte Hond, Köln

Mitarbeiter*innen:

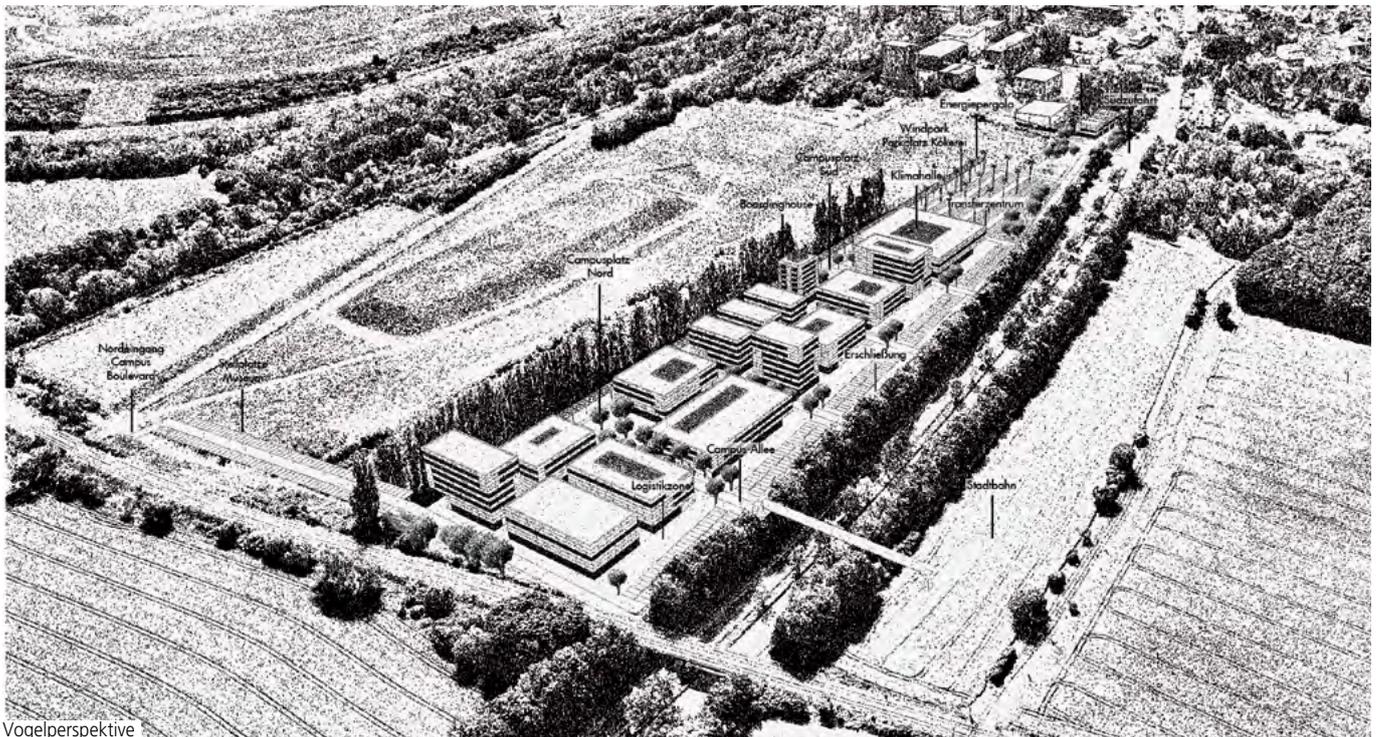
Matthias Rottmann, Johannes Langer,
Magdalena Nickel, Theodora Topliyski



Fresi Architekten und Falkenstein Kroll
Ingenieure GbR, Dortmund
und
plan-lokal Körbel + Scholle Stadtplaner
PartmbB, Dortmund

2. RUNDGANG

Winking Froh Architekten GmbH, Berlin



Vogelperspektive



Campusplatz/Transferzentrum



Nutzungskonzept

Schnitt

2. RUNDGANG

trint + kreuder d.n.a Architekten Part GmbB



Vogelperspektive



Städtebauliche Vertiefung



Schnitt

2. RUNDGANG

De Zwarte Hond, Köln



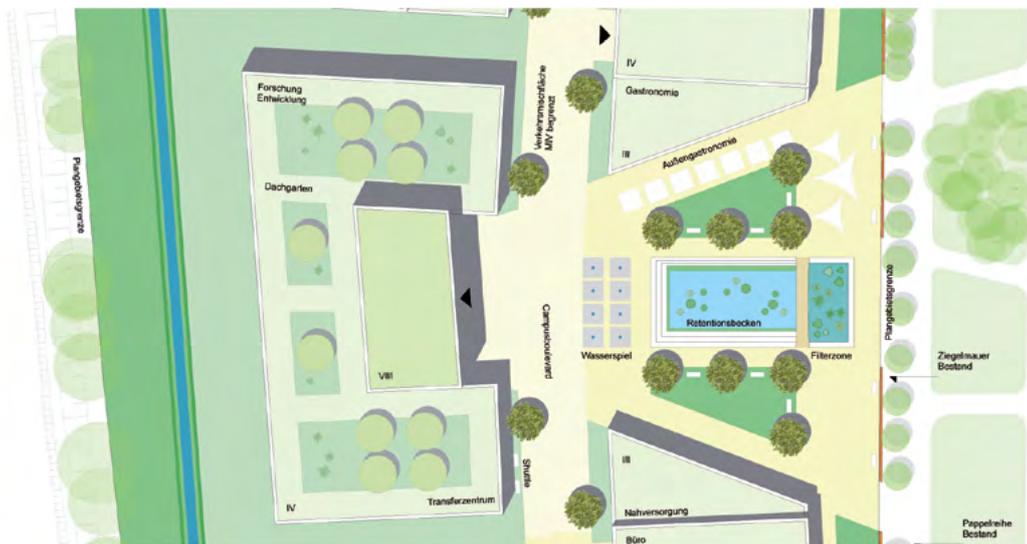
Campusmitte/Transferzentrum



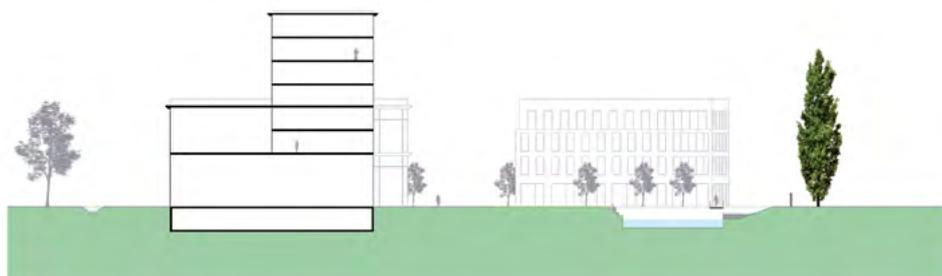
Erschließung und Logistikzone

2. RUNDGANG

Fresi Architekten und Falkenstein Kroll Ingenieure GbR, Dortmund und
plan-lokal Körbel + Scholle Stadtplaner PartmbB, Dortmund



Vertiefungsbereich



Systemschnitt Ost-West | Campus Platz mit Transferzentrum

