



öffentlich

Fachbereich	Dezernent(in) / Geschäftsführer	Datum
SV-TZ	StD Jörg Stüdemann OB Thomas Westphal	23.03.2021

verantwortlich	Telefon	Dringlichkeit
Horst-Günter Nehm	2 25 60	-
Inga vom Hagen-Hülsberg	2 92 02	

Beratungsfolge	Beratungstermine	Zuständigkeit
Bezirksvertretung Huckarde	28.04.2021	Empfehlung
Ausschuss für Mobilität, Infrastruktur und Grün	04.05.2021	Empfehlung
Bezirksvertretung Mengede	05.05.2021	Empfehlung
Ausschuss für Wirtschafts-, Beschäftigungsförderung, Europa, Wissenschaft und Forschung	05.05.2021	Empfehlung
Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen	12.05.2021	Empfehlung
Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen und Liegenschaften	14.05.2021	Empfehlung
Hauptausschuss und Ältestenrat	20.05.2021	Empfehlung
Rat der Stadt	20.05.2021	Beschluss

Tagesordnungspunkt

Sondervermögen "Verpachtung Technologiezentrum Dortmund"

Hier: Energiecampus: Vorstellung des Konzeptes

Beschlussvorschlag

Der Rat der Stadt Dortmund nimmt den städtebaulichen Entwurf als Leitlinie für die Entwicklung des Energiecampus in den Stadtteilen Huckarde und Mengede zur Kenntnis und beschließt die Konkretisierung im weiteren Verfahren.

Der Rat der Stadt Dortmund beauftragt die Verwaltung mit der Umsetzung des städtebaulichen Vorentwurfs.

Der Rat der Stadt stimmt den Investitionskosten zur Entwicklung der dargestellten Fläche in Höhe von rd. 7,2 Mio. € zu.

Personelle Auswirkungen

Es ergeben sich keine personellen Auswirkungen.

Finanzielle Auswirkungen

Die Gesamtinvestition zur Entwicklung der Flächen wird vom SVTZ getragen. Es ergeben sich keine unmittelbaren Belastungen für den kommunalen Haushalt.

Klimarelevanz

Der Energiecampus wird als zukunftsweisendes und weitgehend energieautarkes Technologiegebiet mit Modellcharakter geplant und aufgebaut. Die Themen Klimaschutz und Klimafolgenanpassung fließen dabei in das Konzept mit ein. Zur Konkretisierung der Ziele soll ein Energiekonzept erstellt werden. Soweit erforderlich und zweckmäßig, resultieren die Belange des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung in den Festsetzungen des zu erarbeitenden Bebauungsplanes Hu 127 – östlich Emscherallee –.

Thomas Westphal
Oberbürgermeister

Jörg Stüdemann
Stadtdirektor | Stadtkämmerer

Ludger Wilde
Stadtrat

Arnulf Rybicki
Stadtrat

Begründung

Kurzfassung der Vorlage

Das ca. 6,5 ha große Planungsgebiet für den Energiecampus befindet sich im Norden des Stadtbezirks Huckarde sowie im Süden des Stadtbezirks Mengede. Die Fläche erstreckt sich parallel zur im Westen verlaufenden Emscherallee, wird nördlich durch einen Bahndamm der Güterumfahrung Dortmund, östlich durch den Grün- und Freiraum respektive dem Gelände der Internationalen Gartenausstellung (IGA) 2027 sowie südlich durch das Museumsgelände der Kokerei Hansa begrenzt.

Es ist beabsichtigt, einen lebendigen und weitgehend autarken Innovationscampus für die Forschung, Produktion und Entwicklung von Energieformen und Technologien der Zukunft zu entwickeln. Im gleichen Schulterschluss soll das Thema Wasserstoff nachhaltig in Dortmund verortet werden, welches zunehmend an wirtschaftlicher und politischer Bedeutung gewinnt. Wasserstoff ist bereits heute in nahezu allen Themen der Energiewirtschaft integriert und bietet ein breites Spektrum an Möglichkeiten grundlegender Aspekte, über wirtschaftliche Anwendungsfragen bis hin zu spezifischen Digitalisierungsfragestellungen. So bietet sich mit dem Energiecampus die Möglichkeit, Technologien zur Energiegewinnung und Speicherung, z. B. mithilfe von Brennstoffzellen aus Wasserstoff, nicht nur zu entwickeln, sondern diese durch die Unternehmen vor Ort oder im Bereich Mobilität in Form von bspw. Wasserstofftankstellen anzuwenden. Mit Wasserstoff kann zusätzlich eine sektorale Kopplung mit dem Gasnetz erzeugt werden, was wiederum eine intelligente Steuerung überschüssiger Energien bedarf und entsprechende Technologien als auch Anwendungen fordert. Mit den genannten Anwendungsbeispielen einher geht eine sensorische und digitale Überwachung der Wasserstoffinfrastruktur, welche stets vor Cyberangriffen gesichert werden muss.

Mit der Entwicklung einer entsprechenden themenorientierten Gewerbefläche als Premiumstandort für hochwertige Nutzungen (Forschung, Büro, Dienstleistung) gehen insbesondere ökonomische Effekte einher. Durch den Aufbau und die Ansiedlung innovativer (Groß-)Unternehmen, Klein- und Mittelständischer Unternehmen sowie Start-Ups werden neue Arbeitsplätze geschaffen und damit ist eine erhebliche Wertschöpfung für den Standort Dortmund zu erwarten. Ebenfalls sollen soziale Effekte mit einer Realisierung des Vorhabens bewirkt werden. So wird der Energiecampus – im Zusammenspiel mit der IGA 2027 sowie der Kokerei Hansa – und einer Nutzungsmischung aus Arbeiten, Forschen, Erholung, Kultur und Versorgung einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung eines vielfältigen Stadtteils Huckarde und angrenzender Stätte im Dortmunder Norden leisten.

Die Planung sowie Realisierung soll im Geltungsbereich des Bebauungsplans Hu 127 – östlich Emscherallee – erfolgen, dessen (Plan-) Verfahren mit dem Aufstellungsbeschluss durch den Ausschuss für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen der Stadt Dortmund am 18.03.2020 förmlich eröffnet wurde (DS-Nr. 16682-20 – „Bauleitplanung: 83. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie Aufstellung des Bebauungsplanes Hu 127 - östlich Emscherallee“).

Für die Flächenentwicklung und Vermarktung des Energiecampus ist das Sondervermögen „Verpachtung Technologiezentrum Dortmund“ (SVTZ) zuständig (s. Abschnitt „Zuständigkeit“). Entsprechende Flächen an der Emscherallee/ Im Mailoh nördlich der Kokerei Hansa wurden als Grundstock in das SVTZ zum 01.01.2021 eingelegt und sind nun

Fortsetzung der Vorlage:

Drucksache-Nr.:	Seite
19970-21	4

für die Entwicklung des Energiecampus vorgesehen (DS-Nr. 18134-20 – „SVTZ; hier: Wirtschaftsflächen“).

Vor dem Hintergrund einer zügigen Entwicklung hat das SVTZ die ARGE FalkensteinFresikroll aus Dortmund damit beauftragt, einen ersten städtebaulichen Vorentwurf für den Energiecampus zu konzipieren.

Weitere Gliederung der Vorlage:

1. Planungsanlass und inhaltliche Ausrichtung des Energiecampus
2. Besondere Aspekte des Energiecampus
 - 2.1. Nutzungskonzept
 - 2.2. Verkehrliche Erschließung
 - 2.3. Ver- und Entsorgung / Entwässerung
 - 2.4. Grün- und Freiraumstrukturen
3. Einbindung von Partnern
4. Flächen- und Kostenkalkulation
5. Weitere Vorgehensweise
6. Zuständigkeit

Anlagen

1. Planungsanlass und inhaltliche Ausrichtung des Energiecampus

Dortmund – Energiestandort für Energiewirtschaft

Dortmund ist ein traditionell starker Standort der Energiewirtschaft mit einem vitalen energiewirtschaftlichen Umfeld. Neben zahlreichen ansässigen Unternehmen in diesem Bereich weist Dortmund auch auf der wissenschaftlichen Seite umfassende Aktivitäten auf. Diese Potenziale werden durch das Engagement der Stadt und der verbundenen Einrichtungen, wie bspw. dem Technologiezentrum Dortmund, unterstützt und beschleunigt. Bedeutende Aktivitäten seitens der Stadt sind an dieser Stelle u. a. der Masterplan Energiewende, der Masterplan Energiezukunft 2030, das Leitprojekt Smart City des Langfristprojektes „nordwärts“ sowie das Programm der Wirtschaftsförderung „Neue Stärke“. Letzteres konzentriert sich u. a. auf Investitionsprojekte in Zukunftsquartieren, die zu einer nachhaltigen Entwicklung sowie einer wirtschaftlichen Stärkung des Standortes Dortmund beitragen. Zu diesen Investitionsprojekten zählt der Energiecampus.

Machbarkeitsstudie: Fokus auf die Themen Energie und Wasserstoff

Die vom SVTZ beauftragte Machbarkeitsstudie hebt die Bedeutung des Themas „Energie“ – insbesondere in und für die Wirtschaft – deutlich hervor. Weltpolitische Klimaziele und deren Erreichung stellen die Energiewirtschaft in den unterschiedlichen Bereichen vor große Herausforderungen. Zu nennen sind an dieser Stelle die Themen Energiewende, Digitalisierung und Wettbewerb, digitale Transformation, Infrastrukturausbau, Speicherung sowie Elektromobilität. Die Bewältigung dieser Herausforderungen benötigt Innovationen, die in den nächsten Dekaden entwickelt und auch realisiert werden müssen. Es besteht somit ein nachhaltiger Bedarf an einem gut funktionierenden Wissens- und Technologietransfermechanismus in diesem Sektor. Ein „Energiecampus“ als ein Innovations- und Technologiepark in Dortmund ist dabei ein wichtiger Baustein, um einerseits die am Standort agierenden Unternehmen bei der Bewältigung der Aufgaben zu unterstützen, andererseits aber auch neue Unternehmen auf dem Gebiet der Energiewirtschaft für Dortmund zu gewinnen. Darüber hinaus kann dieser auch beschleunigend für die regionale Forschungslandschaft wirken. Bei der Entwicklung einer solchen Campusstruktur ist allerdings eine Fokussierung auf Segmente/Themen der Energiewirtschaft wesentlich. Im Rahmen der Studie wird empfohlen, den Energiecampus mit ausgewählten Themen des Komplexes „Wasserstoff“ zu entwickeln.

Wasserstoff ist nahezu in allen Themen der Energiewirtschaft integriert. Insbesondere in den Bereichen der Erzeugung, Herstellung und Anwendung in der Industrie, im Verkehr, in Gebäuden, bei der Stromerzeugung und -speicherung sowie bei sektorenübergreifenden Aspekten nimmt das Thema Wasserstoff zukünftig eine bedeutende Rolle ein. Das Thema bietet ein großes Spektrum an Möglichkeiten grundlegender Aspekte, über wirtschaftliche Anwendungsfragen bis hin zu spezifischen Digitalisierungsfragestellungen. Auf unterschiedlichsten Innovationsebenen (Forschung, Infrastruktur, Technologien/Produktion, Anwendung, Digitalisierung) können Potenziale mobilisiert werden. Mit der „Nationalen Wasserstoffstrategie“ hat die (Bundes-)Politik im Juni 2020 Maßnahmen benannt, um Wasserstofftechnologien als Kernelemente der Energiewende zu etablieren. Mit der Wasserstoff-Strategie („Roadmap“) für das Land Nordrhein-Westfalen wurden im November 2020 weitere Weichen für eine zukunftsweisende Wasserstoffwirtschaft gestellt. Immer verstärkter finden industriell induzierte Investments in verschiedenen Bereichen des Wasserstoffs statt, weshalb auch hier weitere wirtschaftliche Nutzungen erfolgen werden. Zusätzlich dazu lässt sich aufgrund der hohen Forschungs- und Anwendungsaktivitäten auch ein reges Start-Up Umfeld identifizieren. Dabei beschäftigen sich diese Start-Ups mit Themen

wie z. B. neuen Technologien (Speicher, Elektrolyse etc.), Veränderung von Wertschöpfungsketten (Neuorganisation, Neuverteilung, Selbstherstellung, Speicherung etc.) und einem hohen Digitalisierungsgrad (Überwachung, (Neu-) Organisation, Technologie etc.).

Erstmalig bietet sich mit der Entwicklung eines Energiecampus in Dortmund die Möglichkeit, eine Technologiefäche systematisch zu den Themen Energie und Wasserstoff auszurichten. Neben Aspekten wie einer mittel- bis langfristigen wirtschaftlichen Perspektive des Themas Wasserstoff, das Vorhandensein einer Förderlandschaft, zahlreichen Start-Up-Aktivitäten etc. gehen weitere Chancen mit einem Energiecampus in Dortmund einher:

- Standortkompetenzschwerpunkt „Netze“ (Wissenschaft und Wirtschaft) in Kombination mit dem Thema Wasserstoff birgt viele Potenziale
- Aufbau neuartiger und moderner Inkubationsstrukturen zu dem Thema
- Eine inhaltliche und strukturelle Vernetzung mit dem Projekt CleanPort am Hardenberghafen (DS-Nr. 00836-15 – „SVTZ; hier: Errichtung des Clean Port“) ermöglicht für beide Großprojekte die Chance einer qualitativen Entwicklung von Wirtschaftsflächen auf dem Gebiet der „sauberen Technologien“ und insbesondere verbunden mit dem Thema Wasserstoff
- In Zusammenarbeit mit den Hochschulen können weitere Synergien (z. B.: thematischer Pre-Inkubator für Frühphasenförderung) erschlossen werden
- Eine enge Kooperation mit dem TU-Start-Up Exzellenz Projekt birgt weitere Potenziale.

Das SVTZ ist seit über 30 Jahren als „Investitionsholding“ für Projekte im Technologiepark und an weiteren Standorten in Dortmund ein wichtiger Faktor für eine Arbeitsplatz schaffende Infrastruktur für Technologieunternehmen. Aufgrund der Expertise wird empfohlen, das TechnologieZentrumDortmund (TZDO GmbH & TZManagement GmbH) bei den Entwicklungen des Energiecampus einzubinden. Dies gilt auch für die TZ Net GmbH, welche aktiv die Ansiedlung von Unternehmen der jeweiligen Branchenschwerpunkte durch (geförderte) Konsortien und Verbünde vornehmen kann.

IGA 2027

Die Entwicklung des Energiecampus steht zeitlich und städtebaulich im engen Zusammenhang mit der IGA 2027. Der Campus soll als städtebauliche Komponente explizit in das Ausstellungsgelände der IGA 2027 integriert werden und über eine funktional sowie architektonisch hochwertige Bebauung hinaus zukunftsorientierte Ansätze der IGA 2027 mit dem Leitthema „Wie wollen wir morgen leben?“ aufgreifen. Ebenfalls wird der Campus eine symbiotische Beziehung zu der in unmittelbarer Nähe befindlichen Kokerei Hansa sowie den angrenzenden Grün- und Freiraumsystemen aufbauen, sodass die einzelnen Areale sich in ihrer Funktion ergänzen. Bereits bis 2027 sollen erste Gebäude des Sondervermögens auf dem Campusgelände errichtet sein.

2. Besondere Aspekte des Energiecampus

Das SVTZ – in seiner Rolle als Flächenentwickler und Vermarkter des Energiecampus – hat die ARGE FalkensteinFresiKroll aus Dortmund damit beauftragt, einen ersten städtebaulichen Vorentwurf für den Energiecampus zu konzipieren. Dieser soll zeitnah im Gestaltungsbeirat

der Stadt Dortmund vorgestellt und beraten werden. Wesentliche Aspekte werden nachfolgend vorgestellt.

2.1. Nutzungskonzept

Der Energiecampus wird als zukunftsweisendes und hochwertiges Technologiegebiet mit Modellcharakter konzipiert, der sich den Themen Energie und Wasserstoff widmet. Fortschrittliche Technologien vernetzen sämtliche Campusbereiche, fördern sowohl Kommunikation als auch Zusammenarbeit. Rund 2.000 Beschäftigte aus Unternehmen, Spin-Offs, Start-Ups, Wissenschaft und Forschung sollen in einem innovationsfördernden Umfeld arbeiten, das zugleich mehr Flexibilität, Aufenthaltsqualität und Nachhaltigkeit für die Nutzer bietet. So verbinden Büroimmobilien der Zukunft stärker die Arbeitswelt mit privaten Bedürfnissen. Hierzu gehören neben einer sehr guten Verkehrsanbindung ebenfalls Möglichkeiten zur sportlichen Betätigung und Bewegung, Erholung und Entspannung sowie das Angebot einer ausgewogenen Ernährung über den gesamten Arbeitstag. Der Energiecampus soll demnach als multifunktionales Quartier ausgelegt werden, das über die reine Arbeitszeit hinaus genutzt wird.

Den räumlichen und inhaltlichen Kern des Energiecampus bildet das *Transferzentrum mit einer anschließenden Multifunktionshalle* für Forschungs- und Produktionszwecke. Als Inkubator fungierend stehen für Start-Ups hier zukünftig flexible Flächen und Angebote für Gründer zur Verfügung. In unmittelbarer Nähe zum Transferzentrum wird ein *digitales Campusinformationszentrum* (HELIX) errichtet, das als Datenserver von den Unternehmen auf dem Campus genutzt werden kann. Die oberen Etagen sind für Übernachtungsmöglichkeiten sowie eine Sky-Lobby mit einer Aussichtsplattform vorgesehen, von der man einen Überblick über den Campus, die Kokerei Hansa und die IGA 2027 bekommt.

Die *Campusmitte* ist eine zentrale und öffentlich gestaltete Platzfläche, welche die Campusnutzer zum Verweilen und Erholen einladen soll. Neben verschiedenen Gastronomieangeboten mit Innen- und Außenflächen soll es eine Möglichkeit der Nahversorgung geben. Alternative Konzepte, wie bspw. eine urbane Markthalle oder ein kleinflächiger, digitaler 24h-Lebensmittelmarkt sind noch zu prüfen. Insbesondere bedarf es auch der Überprüfung, wie diese planungsrechtlich zu realisieren wären. Die Campusmitte ist so angelegt, dass sie sich über Wegesysteme dem Gelände der IGA 2027 mit seinen Erholungs- als auch Freizeitflächen sowie der Kokerei Hansa mit weiteren Freizeitangeboten öffnet. Sogenannte „Campusbäume“ stellen ein weiteres technisches und ökologisches Gestaltungselement in der Campusmitte dar und verleihen dem Energiecampus zusätzlich ein einzigartiges Erscheinungsbild. Neben Vermarktungszwecken erfüllen die Campusbäume weitere Funktionen. Der Natur nachempfunden, erzeugen sie Energie durch Photovoltaik-Elemente und dienen zugleich als natürliche und intelligente Luft- bzw. Wasserfilter. Zugleich könnten die Bäume mit Nistkästen oder Spaltquartiere ausgestattet werden, um Lebensraum für Tiere anzubieten.

Weitere Baufelder auf dem Energiecampus sind für *Büro-, Forschungs- und Laborgebäude* vorgesehen. Darüber hinaus soll es einen *Betriebskindergarten* geben. Das SVTZ wird bei der Realisierung darauf hinwirken, dass alle Gebäude einen Beitrag zur Klimaresilienz im Quartier leisten. Entsprechende Maßnahmen sind u. a. Dachbegrünung, Vermeidung von Versiegelungsmaßnahmen zugunsten von Grünflächen oder Fassadenbegrünung. Details und Maßnahmen werden im weiteren Planverfahren konkretisiert.

2.2. Verkehrliche Erschließung

Eine stadtverträgliche Erschließung für den motorisierten Individualverkehr (MIV) ist über zwei Anbindungspunkte sicherzustellen. Eine Anbindung verläuft über die im Norden verlaufende Straße „Mooskamp“ mit dem vorhandenen signalisierten Knoten „Mooskamp /Emscherallee“ und anschließend über das Gelände des Nahverkehrsmuseums. Der südliche Bereich wird durch eine Rechtsabbiegerspur auf der Emscherallee hinter der Kreuzung Buschstraße erschlossen. Im Rahmen einer ergänzenden Verkehrsuntersuchung muss noch eine verträgliche Lösung untersucht werden.

Der ruhende Verkehr ist aus dem Hauptgelände weitestgehend herauszuhalten. Die Sicherung der erforderlichen Stellplätze soll durch zwei zentrale, barrierefreie und hochwertig gestaltete Stellplatzflächen in Form eines (z. B. baubotanischen) Parkhauses bzw. Parkpaletten im südlichen Zufahrtbereich sowie einer Tiefgarage unter dem nördlichen Bereich des Energiecampus sichergestellt werden. Entsprechend der Stellplatzsatzung der Stadt Dortmund vom 21.02.2019 ist für min. 20 % der Stellplätze die Vorbereitung der Stromleitung für die Ladung von Elektrofahrzeugen vorzusehen.

Sowohl die Besucher der IGA 2027 als auch der Kokerei Hansa sollen die Möglichkeit bekommen, in den vorgesehen Parkbereichen parken zu können. Im Zusammenhang mit einem durch die Dortmunder Stadtwerke (DSW21) angedachten P+R-Platz an der Stadtbahnlinie U47 können weitere Synergieeffekte eine unnötig umfangliche Flächenversiegelung vermeiden.

Die ÖPNV-Anbindung mit Bus und Straßenbahn soll weiter forciert und ausgebaut werden. So bestehen seitens DSW21 und der Mobilitätsplanung (61/3) erste Planungen, die bisherige Trassierung der Stadtbahnstrecke U47 zwischen den Haltepunkten Buschstraße und Obernette nach Osten zu verschwenken. Ein zusätzlicher Haltepunkt „Energiecampus“ sowie eine Fuß- und Fahrradbrücke über die Emscherallee sollen die Erreichbarkeit des nördlichen Bereichs des Energiecampus sicherstellen. Eine weitere Option besteht in Zukunft in der Verlängerung der H-Bahn über das Smart-Rhino Gelände an der Rheinischen Straße bis zum Energiecampus.

Der zentral verlaufende Campus-Boulevard ist als Mischverkehrsfläche (Shared-Space) für Fußgänger, Radfahrer und autonom fahrende Busse vorgesehen. Verkehrsberuhigende Elemente halten den MIV aus dem Campus. Lediglich die Zufahrt von zugangsberechtigten Fahrzeugen wie Feuer- und Rettungsfahrzeugen, Entsorgung und notwendige Anlieferung ist möglich. Eine Anbindung an das Fuß- und Radwegenetz innerhalb sowie außerhalb des Energiecampus sowie eine attraktive Infrastruktur für Radfahrer (z. B. sichere Stellplätze, Bike&Business Verleihsysteme, Servicestationen, Ladestationen für E-Bikes etc.) sind vorgesehen. Über einen Mobility-Hub im Süden des Energiecampus wird der Umstieg auf alternative Mobilitätsformen ermöglicht. Über verschiedene Nutzungsmodelle sollen auf dem Gelände E-Bikes, E-Roller, E-Scooter etc. zum Einsatz kommen sowie ein autonom fahrender Bus, welcher die Campusnutzer über den Campus-Boulevard befördert und bedarfsgenau sowie sicher an ihr Ziel bringt.

2.3. Ver- und Entsorgung / Entwässerung

Energie

Der Energiecampus wird nicht nur ein Gewerbegebiet sein, in dem zukunftsweisende Technologien erforscht und entwickelt werden, darüber hinaus wird vor Ort Energie erzeugt, gespeichert, verteilt und genutzt. Entsprechend der CO₂-Klimaziele der Bundesregierung, bis zum Jahr 2050 weitgehend treibhausneutral zu werden sowie 80-95 % des Energiebedarfs mit regenerativen Energien abzudecken, wird der Campus einen Beitrag zur Erreichung dieser Ziele leisten. Dabei wird dem Thema Wasserstoff eine tragende Rolle zukommen.

Ziel soll es sein, den Energiecampus in Zukunft weitgehend energieautark zu betreiben. Bei der Produktion von Wärme und Strom wird auf die Nutzung vorhandener und naher Quellen gesetzt. Es ist denkbar, dass ein Wasserstoff-Blockheizkraftwerk Strom und Wärme produziert. Flächenkollektoren und Erdwärmesonden können als Wärmequellen für Wärmepumpen dienen. Photovoltaikanlagen auf Dachflächen und den Campusbäumen tragen zur Stromversorgung bei. Eine zentrale Energiespeicherung und eine Vernetzung der Gebäude ermöglichen eine bedarfsgerechte Verteilung von Energie. Ein innovatives Lastenmanagement unterstützt die Verteilung und Speicherung der Energie. Eine Wasserstofftankstelle und Stromtankstellen stellen Energie für E-Bikes und E-Scooter, den autonomen Bus sowie für Elektroautos zur Verfügung und unterstützen das Konzept des klimaneutralen und CO₂-reduzierten Energiecampus.

Ergänzend setzt das Konzept des Energiecampus eine moderne, intelligente Architektur und Förderung neuer Standards durch innovatives Bauen und Gebäudeautomatisation voraus. Dies impliziert ebenfalls hohe Standards bei der baulichen Umsetzung zur Energieeffizienz und zum Ressourcenschutz. Effiziente Gebäudehüllen reduzieren Wärmeverluste und senken den Energiebedarf der Gebäude für Beheizung und Kühlung. Die Verwendung umweltfreundlicher, schadstofffreier und primärenergetisch optimierter Baustoffe führen zu einer durchgängigen und konsequenten Kreislaufwirtschaft.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wird hierzu ein Energiekonzept erstellt, das Details und Maßnahmen für den Standort konkretisiert.

Entwässerung

Auf dem Energiecampus anfallendes Niederschlagswasser soll größtenteils im Planungsgebiet zurückzuhalten und dem örtlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt werden. Dabei wird primär auf grundstücksnaher Versickerung und/oder Verdunstung in Form von Grünflächen, Mulden und (Baum-) Rigolen gesetzt. Überschüssiges Niederschlagswasser wird in Wasserretentionsbecken gesammelt, die einen Notüberlauf zum Nettebach erhalten. Gründächer, Fassadenbegrünung und die Verdunstung durch Retentionsbecken wiederum leisten einen Beitrag zur Quartiers- und Gebäudekühlung. Auf der östlichen Seite anfallendes Niederschlagswasser soll in einen Regenwasserkanal mit angeschlossenen Zisternen zwischen den Campusgebäuden und der Grünfläche der IGA 2027 geleitet werden, sodass es für die Bewässerung des Grünangers genutzt werden kann. Anfallendes Niederschlagswasser der nördlichen Erschließung (Mooskamp) wird gemeinsam mit dem Notüberlauf aus dem Plangebiet zum Nettebach abgeleitet.

Partielle Bereiche im inneren Erschließungsbereich des Energiecampus drohen bei Starkregen zu überfluten, können aber durch geeignete Objektschutzmaßnahmen entschärft werden. Im weiteren Planungsprozess muss ein detailliertes Entwässerungskonzept mit Maßnahmen zur Starkregenvorsorge in Abstimmung mit den städtischen Partnern erarbeitet werden. Dieses muss sowohl den Zielen der Zukunftsinitiative „Wasser in der Stadt von morgen“ als auch den klimapolitischen Zielen des Masterplans für integrierte Klimafolgenanpassung (MiKaDo) der Stadt Dortmund entsprechen.

2.4. Grün- und Freiraumstrukturen

Zentrales Element der Grün- und Freiraumstrukturen innerhalb des Energiecampus stellt der Campus-Boulevard einschließlich der Campus-Mitte mit Sichtbeziehung zur Kokerei Hansa dar. Der autofrei gestaltete Shared-Space in Kombination mit alternativen Verkehrsmitteln begünstigt die Aufenthaltsqualität für alle Campusnutzer. Insbesondere Fußgänger und Radfahrer profitieren von diesen Strukturen.

Die vorgesehenen Wasserbecken und Gründächer leisten nicht nur einen Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas sowie des Wasserhaushaltes auf dem Energiecampus, sondern sind ebenfalls elementare Bestandteile der Freiraumgestaltung. Begehbare Dachflächen auf z. B. der Multifunktionshalle des Transferzentrums dienen dem Aufenthalt. „Pocket Parks“ zwischen den Bürogebäuden können das Stadtklima zusätzlich verbessern und sind zugleich attraktive Aufenthalts- und Rückzugsnischen.

Ein Qualitätsmerkmal stellt insbesondere die unmittelbare Nachbarschaft zum Areal der IGA 2027 sowie zur Kokerei Hansa dar. Im Gesamten fügt sich der Energiecampus mit seinem Grün- und Freiraumkonzept in das Gelände der IGA 2027 ein und vernetzt bestehende als auch zukünftige Grünzüge und Naherholungsmöglichkeiten. So dient der geplante Grün- und Freiraum östlich des Energiecampus als Bindeglied zwischen dem Campus, der Kokerei Hansa, der Deponiehalde Deusenberg sowie dem Nahverkehrsmuseum Mooskamp. Die einzelnen Höhepunkte lassen sich in Zukunft über Fuß- und Radwege, zwei Brücken (über die Emscherallee sowie zwischen der Kokerei Hansa und dem Deusenberg („Haldensprung“)), das Schienennetz sowie über den Freiraum miteinander verknüpfen. Die Anbindung an Huckarde ist dabei von zentraler Bedeutung.

3. Einbindung von Partnern

Ein Ziel des SVTZ ist die Sicherstellung einer qualitativvollen und frühzeitigen Umsetzung des Energiecampus. Dies impliziert eine gute intrakommunale Zusammenarbeit an gemeinsamen Schnittstellen, wie z. B. der IGA 2027. Dafür ist das SVTZ in einem frühzeitigen und stetigen Austausch mit den einzelnen Fachbereichen der Stadtverwaltung sowie weiteren städtischen Betrieben und Partnern. So ist das Konzept des Energiecampus im DSW21-Konzern bereits vorgestellt und positiv aufgenommen worden. Die Ausgestaltung eines möglichen Engagements seitens DSW21 soll zu einem späteren Zeitpunkt konkretisiert werden.

Des Weiteren werden das TechnologieZentrumDortmund (TZDO GmbH & TZ Management GmbH) und die TZ Net GmbH den Prozess mitgestalten. Die TZ Net GmbH wird aktiv bei der Eruierung und Konzeptionierung der infrastrukturellen Anforderungen an Raum und/oder Ausstattung beteiligt sein, indem sie effiziente Zugänge zu Unternehmen in den jeweils adressierten Themenfeldern nutzt. Sie wird aktiv die Ansiedlung von Unternehmen der Branchenschwerpunkte durch (geförderte) Konsortien und Verbünde vornehmen und die Flächen des Energiecampus inhaltlich mitgestalten. Trends und Innovationen aus dem Umfeld der Digitalisierung und Wasserstoff wird die TZ Net GmbH aufgreifen und für den Energiecampus einbringen. Darüber hinaus soll die TZ Net GmbH die bedarfsgerechte

Konzeptionierung des Transferzentrums (inklusive eines Gründungszentrums) vornehmen, um entsprechende an Themen und Unternehmen ausgelegte Infrastrukturen zu gewährleisten. Um weitere Kooperationspartner wird geworben. Dahingehend finden bereits erste Gespräche mit Dritten, wie z. B. Forschungsinstituten, statt.

4. Flächen- und Kostenkalkulation

Für Planung, Herrichtung und Erschließung des Geländes entstehen Kosten, deren Höhe zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht im Detail beziffert werden können. Eine erste Kostenkalkulation für den Energiecampus wird jedoch wie folgt eingeschätzt:

Planungskosten	
<i>Davon verschiedene Gutachten und Konzepte; Kampfmittelsichtung; Machbarkeitsstudie Campusbäume</i>	~ 382.000 €
<i>Davon Bebauungsplan inkl. Umweltbericht, Ausgleichsmaßnahmen, vermessungstechnische Arbeiten</i>	~ 1.360.000 €
<i>Davon Herrichten der Fläche</i>	~ 130.000 €
Zwischensumme	rd. 1.872.000 €
Erschließungskosten	
<i>Davon Ausbau und Herstellung von Straßen, Kanalisation</i>	~ 1.580.000 €
<i>Davon Maßnahmen u. a. zur Gestaltung des öffentlichen Raums, zur Entwässerung</i>	~ 1.756.000 €
<i>Davon Campusbäume</i>	~ 2.000.000 €
Zwischensumme	rd. 5.336.000 €
Gesamtsumme	rd. 7.208.000 €
Kosten / m ² Nutzfläche	251 €/m ²

Daraus ergeben sich Kosten von rd. 251 € / m² Nutzfläche. Nicht berücksichtigt wurden potenzielle Fördermodalitäten (z. B. nach der neuen Infrastrukturrichtlinie des Regionalen Wirtschaftsförderungsprogramms (RWP); Städtebauförderprogramme etc.) und Kostenteilungen im Zusammenhang mit der IGA 2027. Es findet eine fortlaufende Akquise von weiteren Fördermitteln und Investoren statt.

Ähnlich wie im Bereich des Technologieparks Dortmund und auf PHOENIX West ist es sicherlich erforderlich, dass das SVTZ als Kerninvestor auftritt. So sollen u. a. das Transferzentrum mit anschließender Multifunktionshalle als auch das digitale Campusinformationszentrum bereits bis 2027 errichtet werden. Ebenfalls sollen die Campusbäume aus vermarktungstechnischen Gründen bis zu diesem Zeitpunkt stehen. Anfallende Kosten für die Gebäude können aktuell noch nicht beziffert werden und werden zu einem späteren Zeitpunkt bestimmt, wenn das Nutzungskonzept für den Energiecampus konkretisiert ist. Dem Rat der Stadt Dortmund werden noch separate Vorlagen zur Entscheidung vorgelegt.

5. Weitere Vorgehensweise

Für den Planbereich des neu aufzustellenden Hu 127 - östlich Emscherallee - besteht bisher kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Der Aufstellungsbeschluss erfolgte durch den Ausschuss für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen der Stadt Dortmund am 18.03.2020 (DS-Nr. 16682-20 – „Bauleitplanung: 83. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie Aufstellung des Bebauungsplanes Hu 127 - östlich Emscherallee“).

Im weiteren Verfahren sind die geplanten Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplans Hu 127 – östlich Emscherallee – verwaltungsintern sowie mit allen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange abzustimmen. Eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit ist durchzuführen.

Weitere Schritte:

- Abstimmung von Schnittstellen zwischen der IGA 2027 und dem Energiecampus
- Beauftragung eines Planungsbüros zur Begleitung des Bebauungsplans Hu 127
- Beauftragung diverser Fachgutachten und Konzepte im Rahmen der Planaufstellung
- Kündigung der Pachtverträge östlich der Emscherallee
- Schaffen von Baurecht und Parzellierung der Grundstücke
- Vermarktung der Grundstücke
- Errichtung von ersten Gebäuden (bis 2027)
- Fortlaufende Akquise von Fördermitteln
- Fortlaufende Akquise von Investoren

Wie oben erläutert, sollen bis 2027 die Kernelemente (Transferzentrum, HELIX, Campusbäume) stehen. Der Energiecampus wird damit als städtebauliches Highlight zur IGA 2027 beitragen.

6. Zuständigkeit

Die Zuständigkeit des Rates ergibt sich aus § 41 GONW in Verbindung mit der Hauptsatzung und der Eigenbetriebssatzung des SVTZ.

Am 08.10.2020 hat der Rat der Stadt Dortmund der Änderung der Satzung des SVTZ zugestimmt und folgende Ergänzung des Zwecks des SVTZ (§2) beschlossen:

Im Rahmen gesamtstädtischer Zielsetzungen sind die Aufgaben des SVTZ die Identifikation, Entwicklung und Vermarktung von Wirtschaftsflächen, mit dem Ziel erschlossenes Bauland zur Ansiedlung von Unternehmen zur Verfügung zu stellen. Das SVTZ ist berechtigt, Grundstücke zu erwerben und zu veräußern und die damit in Zusammenhang stehenden Geschäfte zu tätigen.

Anlagen

- Städtebaulicher Vorentwurf der ARGE FalkensteinFresiKroll (Stand Februar 2021)