

Vorlage an die Stadtverordnetenversammlung	Vorlagennummer: FB7.1/10387/2021 Verfasser: Anja Batke Aktenzeichen: Datum: 30.09.2021
Sachbearbeitendes Amt: FB 7.1 Stadtplanungsamt	
Folgende Ämter, Fachbereiche, Eigenbetriebe haben mitgezeichnet:	

Vorläufige Beratungsfolge:		
Status	Datum	Gremium
N	25.10.2021	Magistrat
Ö	02.11.2021	Ortsbeirat Hanau Innenstadt
Ö	02.11.2021	Ortsbeirat Hanau Nordwest
Ö	04.11.2021	Ortsbeirat Hanau Großauheim/Wolfgang
Ö	08.11.2021	Stadtverordnetenversammlung

Ansiedlungskonzept für Rechenzentren im Stadtgebiet von Hanau

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Das städtebauliche Ansiedlungskonzept für Rechenzentren im Stadtgebiet Hanau (Anlage) wird beschlossen. Diese städtebauliche Planung ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen (§1 Abs.6 Nr. 11 BauGB).
2. Darüber hinaus sollen keine weiteren Ansiedlungen von Rechenzentren im Stadtgebiet erfolgen, da deren Stromversorgung die vorhandenen Netzanschlusskapazitäten übersteigt bzw. andere bereits geplante gewerbliche Nutzungen den Vorrang haben.

Weiss-Thiel
Bürgermeister

Beschluss des Magistrats der Stadt Hanau		
Oberbürgermeister		Protokollführung

Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hanau		
Stadtverordnetenvorsteherin		Schriftführer/in

Begründung:

Der Rechenzentrumsmarkt in Deutschland boomt, weil der Bedarf an Rechenleistung durch die fortschreitende Digitalisierung und immer mehr Endgeräte, Sensoren etc. stetig wächst. Die Bereitstellung von Rechenleistung als Basis der Digitalisierung hat sich daher in wenigen Jahren zu einer wichtigen Infrastruktur für die grundlegende Daseinsvorsorge entwickelt. Die Corona-Pandemie hat dieser Entwicklung einen weiteren Schub verpasst. Zudem ist aufgrund des in Deutschland strengen Datenschutzes für viele Unternehmen bei der Nutzung von Cloud-Diensten eine zwingende Voraussetzung, dass die Rechenzentren in Deutschland betrieben werden.

Die Stadt Hanau ist Teil einer Region, in der durch den in nur 20 km Entfernung in Frankfurt befindlichen größten Internetknoten der Welt (DE-CIX) eine besondere Standortgunst für die Ansiedlung von Rechenzentren besteht. Über die Nähe zum DE-CIX hinaus sind weitere Standortfaktoren wie z. B. eine leistungsfähige Energieversorgung, Flächenverfügbarkeit und ein hohes Maß an Sicherheit bezüglich der Netzstabilität maßgeblich für die Ansiedlung von Rechenzentren.

Ausgehend von Frankfurt hat sich die Nachfrage nach Standorten für Rechenzentren auch in umliegenden Städten und Gemeinden extrem verstärkt. Die Ansiedlung erfolgt in Clustern, d.h. die Nachfrage konzentriert sich auf bestimmte Bereiche mit besonderer Standorteignung, in denen sich in der Regel mehrere Anlagen konzentrieren.

Aktuelle Entwicklungen sind z. B. in Bischofsheim, Rüsselsheim, Hattersheim, Mörfelden, Offenbach, Großkrotzenburg (Staudinger-Areal), Erlensee, Babenhausen und Dietzenbach zu beobachten.

Ziel der Stadt ist es, dieses Potential zu heben und aktiv zu begleiten, denn die Ansiedlung von Rechenzentren bietet Chancen für Hanau:

- Es können Altstandorte einer Verwertung zugeführt werden, die ansonsten eventuell dauerhaft brachliegen würden, weil die Aufbereitung nicht finanzierbar wäre. Zudem wird hierdurch vermieden, neue Siedlungsflächen in Anspruch nehmen zu müssen.
- Die Nutzung erzeugt keine nennenswerte (Schwer-)Verkehrsbelastung. Gerade bei größeren Flächen, die ansonsten vor allem von Logistikern nachgefragt würden, bietet sich so eine Nutzungsalternative mit sehr geringer Verkehrsbelastung (auch für den Standort Großauheim-Kaserne ist dies ein wichtiges Kriterium).
- Im Umfeld von Rechenzentren erhöht sich die Chance von weiteren attraktiven Unternehmensansiedlungen aus der IT-Branche (zu beobachten z. B. in Hattersheim), sowie für weiteres Auftragsvolumen für lokale Dienstleistungsanbieter.
- Das Gewerbesteueraufkommen ist attraktiv und nicht exportabhängig; zudem bieten sich Ertrags-/Nutzenpotentiale für die kommunalen Stadtwerke und Netzdienstleister.

Auf der anderen Seite bestehen im Zusammenhang mit der Ansiedlung von Rechenzentren Herausforderungen, die es zu berücksichtigen gilt:

- Die Realisierbarkeit von Rechenzentren wird von der Bereitstellung der Anschlusskapazität für die Stromversorgung maßgeblich bestimmt.

- Die Zahl der Arbeitsplätze ist im Verhältnis zur Flächeninanspruchnahme relativ gering.
- Der Preisdruck auf den Gewerbeflächenmarkt kann zur Verdrängung von klassischen Gewerbebetrieben führen, die nicht mit den Rechenzentren konkurrieren können.
- Der hohe Stromverbrauch stellt einen Zielkonflikt zu dem Ziel der Klimaneutralität bis 2040 dar.
- Die Kühlsysteme, die für den Betrieb der Rechenzentren erforderlich sind, haben bislang entweder einen hohen Trinkwasserverbrauch insbesondere in der heißen Jahreszeit zur Folge, oder sie funktionieren mit Kühlflüssigkeiten, die bei Austritt klimaschädliche Wirkungen haben können. Die technologische Entwicklung geht dahin, dass die Betriebstemperaturen steigen und zukünftig tendenziell etwas weniger Kühlung nötig ist.
- Die technischen Gebäude mit ihren massigen Baukörpern, geschlossenen Fassaden, technischen Aufbauten und Schornsteinen sowie baulichen Sicherheitsmaßnahmen sind städtebaulich schwer mit anderen Nutzungen in Einklang zu bringen.

Aus Sicht der Stadt sind daher geeignete Standorte zu identifizieren und alle Spielräume auszuschöpfen, um eine ressourcenschonende und klimaverträgliche sowie städtebaulich verträgliche Steuerung der Gesamtentwicklung der Branche in Hanau zu gewährleisten.

Mit dem Ziel, in Hanau geeignete Flächen für die Ansiedlung von Rechenzentren zu identifizieren und diese proaktiv zu vermarkten, wurden daher zunächst alle Flächen betrachtet, die sich aufgrund Ihrer Größe grundsätzlich anbieten und teilweise bereits im Markt bekannt sind. Dabei handelt es sich um folgende Bereiche:

Bereiche, in denen bereits Plan- oder Genehmigungsverfahren im Gang sind:

- Großauheim: Großauheim-Kaserne (Bauleitplanverfahren für Rechenzentrumscampus inkl. Neuerrichtung Umspannwerk im Gang)
- Wolfgang: Technologiepark, ehem. Bunker-Areal (1. Abschnitt genehmigt und in Bau)

Bereiche, für die bereits konkrete Planungsabsichten mit hoher Realisierungswahrscheinlichkeit bestehen

- Südost: Goodyear Dunlop, Teilfläche im Norden des Gewerbeareals

Weitere Bereiche, die als potenzielle Standorte identifiziert wurden:

- Großauheim: ehem. Standort ABB
- Großauheim: Underwood-Kaserne
- Wolfgang: Industriepark/ Fraunhofer Science Park
- Südost: Kinzigheimer Weg, ehem. Schwab-Standort
- Nordwest: Alter Rückinger Weg/ Telekom-Hochhaus

Diese Flächen wurden mit der Hanau Netz GmbH bezogen auf die vorhandene bzw. zu schaffende Netzanschlusskapazität der vorhandenen oder geplanten Umspannwerke abgeglichen. Des Weiteren wurden die Flächen bezogen auf andere wirtschaftlich mögliche und städtischerseits angestrebte gewerbliche Nutzungen zur Schaffung von Arbeitsplätzen und der Stärkung der lokalen Wirtschaftsstruktur sowie hinsichtlich der Vereinbarkeit mit städtebaulichen Zielsetzungen der Stadt beurteilt.

Im Folgenden werden die Standorte kurz vorgestellt und bewertet. Dies erfolgt anhand der verschiedenen Versorgungsbereiche der Umspannwerke im Stadtgebiet, da die Stromversorgung der maßgebliche Faktor für die Realisierbarkeit darstellt. Die Abdeckung des Stadtgebiets und die betrachteten Standorte werden in **Anlage** dargestellt.

Großauheim – Umspannwerk Großauheim (zukünftig betrieben durch Hanau Netz) Großauheim-Kaserne

Auf 20 ha der ehemaligen Großauheimkaserne plant der Entwickler P3 Logistic Parks GmbH (P3) im Verlauf der nächsten 10 Jahre einen Rechenzentrums-Campus zu errichten. Hierfür hat die Stadt Hanau ein B-Plan Verfahren (B-Plan 915.3 Gewerbegebiet Großauheim-Kaserne) eingeleitet und einen städtebaulichen Vertrag mit P3 verhandelt, der u.a. ehrgeizige Nachhaltigkeitsziele orientiert am Blauen Engel für Rechenzentren festlegt (vgl. Vorlage Nr. 9946/2021, Stadtverordnetenbeschluss vom 17.05.2021).

Bewertung:

- Die Nutzung der brachliegenden ehemaligen Kasernenfläche durch eine gewerbliche Nutzung mit geringer Verkehrsbelastung entspricht den städtebaulichen Zielen der Stadt
- Durch den Bau eines neuen Umspannwerks auf dem Standort ist die Versorgung sichergestellt

Underwood-Kaserne und ehem. ABB

Über die ehemalige Großauheim-Kaserne hinaus sind die Underwoodkaserne und die mittelfristig von ABB freigezogene Liegenschaft weitere Potentialflächen.

Bewertung:

- Die Stadt strebt für den ehemaligen Standort ABB und für die Underwood-Kaserne eine gewerbliche Folgenutzung mit kleinteiliger Erschließung an, um der hohen Nachfrage in diesem Marktsegment (z. B. „Handwerkerhof“) sowie beschäftigungsintensiver Betriebe zur langfristigen Sicherstellung des Arbeitsplatzangebots entsprechen zu können.
- Die durch den Projektentwickler P3 geplanten Anlage mit einer Anschlussleistung von 180 MW ist durch das Projekt auf der Großauheim-Kaserne ausgeschöpft, sodass keine weitere Netzkapazität zur Verfügung steht und somit keine weitere Rechenzentrumsentwicklung möglich ist.

Wolfgang – Umspannwerk Wolfgang (betrieben durch EAM Netz GmbH)

Technologiepark Wolfgang

Auf dem Areal des heutigen Technologieparks Wolfgang wurden bis Ende der 1980er Jahre Brennelemente für Kernkraftwerke produziert. Ein Gebäude des Bunkerareals sollte zur Lagerung dieser Elemente genutzt werden. Eine Produktion fand in den Hallen allerdings nie statt. 2008 ging das Bunker-Areal als eine Teilfläche des Gesamtparks auf die 1 & 1 Internet AG über, die dort zunächst ein Rechenzentrum realisieren wollte. Das Unternehmen verwirklichte diese Pläne aber nicht und verkaufte das Gelände schließlich weiter.

Die Garbe Industrial Real Estate GmbH, Hamburg, und die Bremer Projektentwicklung GmbH, Bochum, erwarben in einem Joint Venture das 35.000 Quadratmeter große Grundstück mit der aus mehreren Gebäuden bestehenden Anlage. Der Abriss des Bunkers war mit hohem Aufwand und Kosten verbunden.

Auf der entstandenen Potentialfläche wurde zum einen der neue Standort von Tesa Nie wieder Bohren errichtet. Auf der verbliebenen Fläche von rund 20.000 qm wurde von NDC-Garbe Data Centers Europe ein erstes von drei möglichen Rechenzentrumsgebäuden projektiert und gebaut. Sowohl das Gebäude, das über eine Fläche von 10.000 qm verteilt auf vier Stockwerke verfügt, als auch die gesamte Grundstücksfläche wurden von Google erworben, um hier das erste eigene Rechenzentrum von Google Cloud in Deutschland zu betreiben. Der Betrieb soll bereits im kommenden Jahr aufgenommen werden, wobei der Energiebedarf von Beginn an zu 80 % aus CO2-freien Quellen gedeckt werden soll, ab 2030 zu 100 %.

Bewertung:

- Der Abriss des ehemaligen Bunkers war städtebaulich wünschenswert. Die Kosten hierfür konnten nur durch eine hochwertige Folgenutzung erwirtschaftet werden. Das Rechenzentrum ist eine sinnvolle Ergänzung des Branchenmix und entspricht den städtebaulichen Entwicklungszielen für die Umstrukturierung des Gebiets.
- Die Anschlussleistung wird durch den Betreiber EAM Netz GmbH bereitgestellt, sodass das Projekt realisierbar ist.

Industriepark Wolfgang/ Fraunhofer Sciencepark

Weitere Flächen im Industriepark Wolfgang oder dem Fraunhofer Sciencepark wurden als mögliche Standorte für Rechenzentren bei der Stadt angefragt.

Bewertung:

- Die Errichtung eines Rechenzentrums in diesem Bereich entspricht nicht den städtebaulichen Zielen der Stadt. Die Flächen sind vorzuhalten für beschäftigungsintensive Gewerbenutzungen, die der dort angestrebten Profilierung des Standorts Hanau als Materialtechnik- und Forschungsstandort sowie der Unterstützung des vorhandenen Materialtechnikclusters zuträglich sind. Dies spiegelt sich auch in den am 15.12.2014 beschlossenen Planungszielen des Bebauungsplans Nr. 1104 wider. Nutzungskonkurrenzen und Verdrängungseffekte durch Bodenpreisspannungen, verursacht durch die deutlich höheren Preise, die von Entwicklern von Rechenzentren gezahlt werden, sollen ausgeschlossen werden.
- Ob eine Stromversorgung sichergestellt werden könnte, ist nicht bekannt, da der Bereich von einem nicht-städtischen Anbieter versorgt wird.

Innenstadt/ Südost – Umspannwerk Ost (betrieben durch Hanau Netz)

Goodyear Dunlop

Die Sicherung des Verbleibs von Goodyear Dunlop am Standort ist eine wichtige Interessenlage der Stadt Hanau, da viele Arbeitsplätze hiervon abhängen. Das Unternehmen investiert aktuell am Standort, um die Produktion neu aufzustellen. In diesem Zusammenhang werden auch Flächen neu organisiert und Teilflächen werden für neue gewerbliche Nutzungen zur Verfügung gestellt. Ein entsprechendes Netzanschlussbegehren wurde durch die Partnerprojektgesellschaft der Firma Goodyear gestellt, um eine Freifläche im Nord-Osten einer Nachnutzung durch ein Rechenzentrum zuzuführen.

Bewertung:

- Die Nutzung lässt sich städtebaulich gut in den Standort Goodyear integrieren, da sie geringe Aktivitäten durch MitarbeiterInnen oder Lieferverkehre erzeugt und somit keine wesentlichen zusätzlichen Anforderungen an die vorhandene Erschließungsstruktur stellt. Die Entwicklung dieser Fläche als Rechenzentrum führt nicht nur zu einer Absicherung der Investitionen des Unternehmens Goodyear in den Bestandsstandort, sondern trägt auch aufgrund der verringerten Lärm- und Geruchsemissionen zu einer Reduzierung des Konfliktpotenzials zwischen der gewerblichen Nutzung und den nördlich angrenzenden Nutzungen im Bereich von Pioneer Park und Sportsfield bei. Diese Entwicklung entspricht den städtebaulichen Zielsetzungen der Stadt Hanau, das traditionelle verträgliche Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe in der Stadt zu stärken.
- Im Bereich des Umspannwerkes Ost kann ein Rechenzentrum mit einer maximalen Anschlussleistung von 50 MW versorgt werden. Weitere Rechenzentrumsansiedlungen sind nach Realisierung dieses Vorhabens aufgrund fehlender Netzanschlusskapazität im Versorgungsbereich des Umspannwerkes nicht möglich.

Kinzigheimer Weg/ ehem. Schwab-Areal

Das ehemalige Schwab-Areal wurde als möglicher Standort für ein Rechenzentrum durch interessierte Investoren geprüft.

Bewertung:

- Zwischen Wohnen und Hafennutzungen gelegen, ist die Liegenschaft für nicht-störende gewerbliche Nutzungen (Richtung Kinzigheimer-Weg) bis hin zu logistischen Betrieben (Richtung Hafenstraße) geeignet. Es wird eine beschäftigungsintensive Nutzung angestrebt, sofern die vorhandene Infrastruktur die zusätzlichen Verkehre aufnehmen kann. Grundsätzlich stellt die Ansiedlung eines Rechenzentrums eine machbare gewerbliche Nutzungsoption dar, wenn die Verträglichkeit mit der gegenüberliegenden Wohnnutzung (Annasiedlung) nachgewiesen werden kann.
- Die Netzanschlusskapazität kann aktuell nicht bereitgestellt werden. Insofern wäre das Vorhaben erst nach langfristigen Investitionen in die Versorgungsinfrastruktur realisierbar.

Hanau Nord – Umspannwerk Nord (betrieben durch Hanau Netz)

Ehem. Telekom-Areal

Für den ehemaligen Telekomstandort stellt ein Rechenzentrum eine wirtschaftlich zu realisierende Nachnutzungsperspektive dar. Das vorhandene Bürogebäude wird seit mehreren Jahren aktiv vermarktet, wobei bislang kein geeigneter Nutzer gefunden werden konnte. Sowohl der Standort als auch das Gebäude entsprechen nicht den Anforderungen an heutige urbane Büronutzungen. Die erforderlichen baulich-technischen Maßnahmen (Brandschutz, Erschließung, Sanitärinstallationen usw.) zur Aufteilung des auf einen Nutzer ausgerichteten Gebäudes sind durch die in der Lage erzielbaren Büromieten vermutlich nicht finanzierbar. Eine Umnutzung des Standorts zu einem herkömmlichen Gewerbestandort, wie er im Umfeld anzutreffen ist (Kfz-Gewerbe, Handwerk usw.), kann die Kosten für den Rückbau des vorhandenen Hochhauses nach aktuellem Sachstand nicht erwirtschaften.

Bewertung:

- Die Ansiedlung eines Rechenzentrums wäre eine machbare gewerbliche Nutzungsoption für die Fläche. Die städtebauliche Verträglichkeit mit benachbarten Wohngebieten ist im Falle der ausreichenden Verfügbarkeit der Netzanschlusskapazität in entsprechenden Gutachten nachzuweisen und sicherzustellen.
- Die Netzanschlusskapazität kann aktuell nicht bereitgestellt werden. Insofern wäre das Vorhaben erst nach langfristigen Investitionen in die Versorgungsinfrastruktur realisierbar.

Hanau Mittelbuchen/ Umspannwerk Bruchköbel (betrieben durch EAM Netz GmbH)

Im Bereich des Umspannwerkes Bruchköbel sind im Hanauer Stadtgebiet keine gewerblich zu nutzenden Flächen mit für Rechenzentren benötigten Rahmenbedingungen vorhanden.

Hanau Steinheim/Klein-Auheim – Umspannwerk Süd (betrieben durch Hanau Netz)

Im Bereich des Umspannwerkes Süd sind keine gewerblich zu nutzenden Flächen mit für Rechenzentren benötigten Rahmenbedingungen vorhanden.

Gesamtbewertung und Fazit:

Für eine kurz- bis mittelfristige Realisierung sind folgende Standorte für Rechenzentren mit den städtebaulichen Zielsetzungen der Stadt Hanau vereinbar und mit Blick auf die Stromversorgung machbar:

- Großauheim: Großauheim-Kaserne
- Wolfgang: ehem. Bunkerareal im Technologiepark
- Innenstadt/ Südost: Teilfläche auf dem Goodyear-Dunlop-Areal

Folgende Standorte sind aus städtebaulichen Gesichtspunkten einer näheren Prüfung zugänglich, jedoch aufgrund nicht vorhandener Anschlussleistung für die Stromversorgung ohne weiterreichende Investitionen in die Netzinfrastruktur voraussichtlich nicht realisierbar:

- Nordwest: ehem. Telekom-Areal
- Südost: Kinzigheimer Weg, ehem. Schwab Areal

Folgende Standorte sind für eine Ansiedlung von Rechenzentren nicht geeignet:

- Wolfgang: Industriepark/ Fraunhofer Science Park
- Großauheim: ehem ABB-Standort
- Großauheim: Underwood-Kaserne

Anlage:

- Städtebauliches Ansiedlungskonzept für Rechenzentren in Hanau