

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:
VI/61

Verantwortliche/r:
Amt f. Stadtentwicklung und
Stadtplanung

Vorlagennummer:
613/059/2015

Siemens Campus - Verkehrskonzept

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsbeirat	15.09.2015	Ö	Empfehlung	
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss / Werkausschuss EB77	15.09.2015	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

Amt 66, Amt 32

I. Antrag

Der Bericht der Verwaltung wird zur Kenntnis genommen.

Die Verwaltung wird beauftragt, die vorliegenden Verkehrsplanungen gemeinsam mit der Siemens AG weiter zu konkretisieren und in den Bebauungsplanverfahren Nr. 435 „Siemens Campus Modul 1“ und Nr. 436 „Siemens Campus Modul 2“ zu berücksichtigen. Die Belange des Umweltverbundes sind konsequent zu fördern.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Aktueller Planungsstand

Im Rahmen der Bebauungsplanverfahren Nr. 435 „Siemens Campus Modul 1“ und Nr. 436 „Siemens Campus Modul 2“ ist unter Beachtung der übergeordneten verkehrlichen Rahmenbedingungen für das gesamte Quartier ein verträgliches und gleichzeitig leistungsfähiges Erschließungsnetz bezüglich des ruhenden und fließenden motorisierten Individualverkehrs (MIV), des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) sowie des Fußgänger- und Radverkehrs zu entwickeln.

Hierfür wurden von der Siemens AG die externen Ingenieurbüros „gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik mbH“ sowie „H.P. Gauff Ingenieure GmbH & Co. KG“ beauftragt. Deren Planungen werden in regelmäßig stattfindenden Sitzungen und ergänzenden Gesprächen mit den verschiedenen Dienststellen der Stadtverwaltung vorbesprochen, im Jour-Fixe „Siemens-Campus“ unter Federführung des Baureferats mit der Siemens AG abgestimmt und in den o.g. Bebauungsplänen berücksichtigt. So werden unter anderem die zukünftigen Verkehrsflächen festgesetzt. Deren Aufteilungen (u.a. Fahrbahnbreiten, Abbiegespuren, Fuß- / Radwegführung etc.) werden jedoch üblicherweise im Bebauungsplan nur hinweislich dargestellt. Detaillierte Regelungen hinsichtlich Dimensionierung, Kostenverteilung etc. werden über den städtebaulichen Vertrag getroffen.

Derzeit wird die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit bzgl. der o.g. Bebauungsplanvorentwürfe durchgeführt. Als Grundlage für die in den Bebauungsplanvorentwürfen dargestellten Verkehrsflächen dient der aktuelle Planungsstand zu den Verkehrsanlagen.

Zeitgleich wird die ingenieurtechnische Straßenplanung, basierend auf umfassenden Verkehrsprognosen und Leistungsfähigkeitsberechnungen, von den externen Ingenieurbüros erstellt. Nach Abschluss der Leistungsphase „Vorplanung“ gemäß DA Bau - Abschnitt 5.4 wird diese dem UVPa zum Beschluss vorgelegt.

Über den Planungsstand des zugehörigen Verkehrskonzepts sowie die baulichen Konsequenzen für den Straßenraum soll mit vorliegender Vorlage berichtet werden.

Verkehrliche Wirkungen des Siemens-Campus

Durch den Bau des Siemens-Campus werden die meisten Arbeitsplätze der Siemens AG aus der Erlanger Innenstadt auf das heutige Forschungsgelände der Siemens-AG verlagert. Hierdurch wird zwar voraussichtlich – in Abhängigkeit der Nachnutzungen – die Innenstadt insbesondere zu den Hauptverkehrszeiten verkehrlich entlastet, im Umfeld des Siemens-Campus werden aber deutliche Mehrverkehre entstehen. Die günstige Lage zum neuen S-Bahnhaltpaul-Gossen-Straße, der Umbau des S-Bahnhaltes Erlangen-Bruck sowie die Umsetzung des neuen Buskonzeptes bieten die Chance, den verkehrlichen Anteil von Siemens-Mitarbeitern am Umweltverbund deutlich zu erhöhen. Hierfür ist eine optimale Erschließung des Campus mit Fuß- und Radwegen erforderlich.

Derzeit befinden sich auf dem Forschungszentrum von Siemens, d.h. im Umfeld der zukünftigen Module 1 bis 7, etwa 3.930 Stellplätze. Im Bereich der Module 1 und 2 sind es derzeit etwa 210 Stellplätze. In den Bebauungsplanvorentwürfen Nr. 435 und Nr. 436 sind – mit Orientierung an der städtischen Stellplatzsatzung - in den Modulen 1 und 2 mindestens 5.218 Stellplätze festgelegt, maximal zulässig wären 5.800 Stellplätze zzgl. Stellplätze für Sondernutzungen (s. Anlage 1). Dies bedeutet eine Steigerung um mind. 5.000 Stellplätzen gegenüber dem heutigen Bestand.

Neben der Zunahme des motorisierten Verkehrs im Süden von Erlangen führt dies auch zu neuen Richtungsverteilungen, auf die straßenplanerisch und verkehrstechnisch reagiert werden muss.

Aus den Verkehrsprognosen des Ingenieurbüros gevas humberg & partner ergibt sich im Umfeld des Siemens-Campus durch die dortige Konzentration der Arbeitsplätze gegenüber heute ein erhöhtes Verkehrsaufkommen von ca. 17.300 Kfz/Tag (heute ca. 17.500 Kfz/Tag), d.h. die Kraftfahrzeugmenge im Umfeld des Siemens-Campus verdoppelt sich fast. Insgesamt wird der Siemens-Campus ca. 34.800 Kfz/Tag, davon ca. 2.200 Güterverkehrs-Fahrten/Tag verursachen. Diese Zunahmen werden, in Abhängigkeit der zukünftigen Nutzung in den bisherigen Siemens-Standorten, voraussichtlich zum Teil mit Abnahmen in der Innenstadt einhergehen.

Die prognostizierten Verkehrsmengen sowie deren Veränderung gegenüber heute sind in den Anlage 2 und 3 dargestellt. Veränderungen bei der Nachnutzung an innenstadtnahen Standorten befinden sich noch in Abstimmung und wurden daher bei den Verkehrsprognosen noch nicht berücksichtigt. Die Prognosen zeigen, dass es auf der Paul-Gossen-Straße im Abschnitt zwischen den Knotenpunkten Günther-Scharowsky-Straße / Koldestraße und Hammerbacherstraße / Gebbertstraße (Südkreuzung) zu Verkehrszunahmen von 300 bis 1.700 Kfz/Tag kommt. Auf der Paul-Gossen-Straße westlich der Günther-Scharowsky-Straße sind Verkehrszunahmen um 1.000 bis 1.700 Kfz/Tag sowie östlich der Südkreuzung Verkehrszunahmen um 700 bis 800 Kfz/Tag zu erwarten. Die Zunahmen in der Günther-Scharowsky-Straße treten mit etwa 2.500 Kfz/Tag insbesondere im nördlichen Bereich am Knotenpunkt auf, nach Realisierung der neuen Verteilerachse (s.u.) wird es im südlichen Bereich der Günther-Scharowsky-Straße zu Entlastungen kommen.

Ziele des Verkehrskonzeptes Siemens-Campus

Das Verkehrskonzept sieht vor, den motorisierten Verkehr auf den bestehenden verkehrswichtigen Hauptverkehrsstraßen Paul-Gossen-Straße (B4) und Günther-Scharowsky-Straße zu bündeln, um den Erlanger Ortsteil Bruck mit den Straßenzügen Felix-Klein-Straße und Äußere Tennenloher Straße möglichst wenig zu belasten. Zur Entlastung der Paul-Gossen-Straße und Günther-Scharowsky-Straße sowie zur internen Verteilung der Verkehre ist zukünftig parallel zur Paul-Gossen-Straße eine Haupteerschließungsstraße durch den Siemens-Campus von der Freyeslebenstraße bis zur Günther-Scharowsky-Straße vorgesehen, die auch für den Buslinienverkehr freigegeben werden soll. In diesem Zusammenhang sind auch Umbaumaßnahmen an der Südkreuzung notwendig. Anzumerken ist, dass diese vorgesehene Verteilerachse bis zur Realisierung weiterer östlich bzw. südlich anschließender Module vorerst mit einem Wendehammer im Modul 2 endet.

Der Anteil des motorisierten Verkehrs am Modal-Split bei den Mitarbeitern der Siemens AG soll zukünftig deutlich zugunsten des sog. Umweltverbundes verringert werden. Hierzu ist insbesondere eine optimale Anbindung an die S-Bahn mit Fuß- und Radwegen sowie eine kurzweilige Buserschließung notwendig. Seitens der Siemens AG ist hierzu vorgesehen, die geforderte Stellplatzanzahl für Pkw gemäß aktueller Stellplatzsatzung nicht zu überschreiten sowie komfortable und ausreichend dimensionierte Fahrradabstellanlagen (mind. gemäß Stellplatzsatzung) im direkten Umfeld der Bürogebäude vorzusehen. Für Bike & Ride zwischen dem neuen S-Bahnhaltepunkt Paul-Gossen-Straße und den weiter entfernten Arbeitsplätzen ist ein Fahrradparkhaus mit mind. 500 Stellplätzen in Planung. Darüber hinaus soll die Machbarkeit für einen zweiten, weiter südlich gelegenen Zugang zum S-Bahnsteig geprüft werden. Wesentlich ist auch die zentrale Grünachse des Siemens Campus, die sich vom S-Bahn-Haltepunkt im Westen ausgehend bis hin zum Landschaftsraum Brucker Lache im Osten zieht und in der die Haupteerschließung für Fußgänger und Radfahrer liegt. Diese und weitere Achsen für den Rad- und Fußgängerverkehr, die die Module untereinander verknüpfen, sowie Rad- und Fußwege an der Paul-Gossen-Straße und Günther-Scharowsky-Straße sorgen für eine attraktive Durchwegung des Quartiers für die Nahmobilität.

Neben der S-Bahn sollen zukünftig die Stadt-Umland-Bahn sowie mehrere umsteigefreie Busanbindungen entsprechend der aktuellen Ergebnisse aus dem Verkehrsentwicklungsplan / Nahverkehrsplan das ÖPNV-Angebot gegenüber heute deutlich verbessern.

Zur Abwicklung der Neuverkehre ist aber trotzdem ein Ausbau des Knotenpunktes Paul-Gossen-Straße / Günther-Scharowsky-Str. / Koldestraße hinsichtlich Anzahl der Fahrstreifen, Länge der Abbiegestreifen sowie Fuß- und Radwegführung unverzichtbar. Dies gilt ebenso für die gesamte Günther-Scharowsky-Straße.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Grundlage für die Bemessung der Verkehrsanlagen sind die Prognoseergebnisse und Leistungsfähigkeitsbetrachtungen des Ingenieurbüros „gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik mbH“. Die unten genannten Erläuterungen zum Verkehrskonzept basieren im Wesentlichen auf dem zugehörigen Ergebnisbericht. Auf dieser Grundlage wird derzeit vom Ingenieurbüro „H.P. Gauff Ingenieure GmbH & Co. KG“ die ingenieurtechnische Vorplanung erstellt.

Die Verkehrsanlagen, deren aktueller Bearbeitungsstand in Anlage 4 dargestellt ist, sehen laut den Ergebnissen der Gutachter nachfolgend erläuterte trassierungstechnische Ausbaumaßnahmen vor. Dieser Straßenvorentwurf muss grünordnerisch in den Gesamtentwurf der Freiflächenanlagen integriert werden.

Äußere Erschließung:

Beim Ausbau der Straßeninfrastruktur ist an erster Stelle der Ausbau des Knotenpunktes Paul-Gossen-Straße/ Günther-Scharowsky-Straße/ Koldestraße anzuführen. Mit verlängerten Aufstellbereichen in den Zufahrten West, Süd und Ost, dem Neubau einer zusätzlichen zweiten Rechtsabbiegespur von der Paul-Gossen-Straße West in die Günther-Scharowsky-Straße sowie einer veränderten Führung des Rechtsabbiegers von der Günther-Scharowsky-Straße in die Paul-Gossen-Straße Ost in Form einer Dreiecksinsel soll der Knotenpunkt optimiert werden. Südlich davon soll die Günther-Scharowsky-Straße zwischen der Paul-Gossen-Straße und der Cumianastraße zu einer fünf- bis achtstreifigen Fahrbahn erweitert werden, in der längere Aufstellräume zur Paul-Gossen-Straße eingerichtet sind. Die Staulänge vor der Fußgängersignalanlage über die Günther-Scharowsky-Straße entlang der Grünachse erfordert drei Fahrstreifen von Norden kommend, damit der Rückstau nicht in die Paul-Gossen-Straße reicht. Von Süden kommend sind zwei Fahrstreifen ausreichend.

Die Zu-/Abfahrt zu den Parkhäusern des Moduls 1 von Norden erfolgt in südlicher Fahrtrichtung über die in diesem Bereich dreistreifige Günther-Scharowsky-Straße und eine neue Zufahrtsstraße bis zu den Parkhäusern. Von Süden her wird das Modul 1 künftig über den Knotenpunkt Cumianastraße/ Günther-Scharowsky-Straße erschlossen. Ein Linksabbiegen in die neue Zufahrtsstraße des Moduls 1 ist aus Gründen der Leistungsfähigkeit nicht möglich. Von Modul 1 direkt auf die Günther-Scharowsky-Straße wird ebenfalls nur ein Rechtsabbiegen angeboten. Verkehre, die nach Norden über den Knotenpunkt Paul-Gossen-Straße / Günther-Scharowsky-Straße/ Koldestraße weiter verkehren wollen, werden über den Knotenpunkt Cumianastraße / Günther-Scharowsky-Straße geführt.

Um ein Queren der zentralen Fuß- / Radwegeachse im Modul 1 durch Kraftfahrzeugverkehr zu vermeiden, ist für Anlieferungs-, Entsorgungs-, Taxen- und Vorstandsverkehre eine zusätzliche Zufahrt von der Paul-Gossen-Straße aus vorgesehen. Diese sehr geringen Fahrzeugmengen (ca. 90 Kfz / Tag) sollen im Modul über eine Mischfläche mit dem nicht motorisierten Verkehr (z.B. Verkehrsberuhigter Bereich) geführt werden.

Die südlich gelegenen Parkhäuser des Moduls 2 werden über eine am Knotenpunkt Günther-Scharowsky-Straße / Cumianastraße gelegene Quartierserschließungsstraße von Westen aus angebunden, die zukünftig mit der Quartierserschließungsstraße der Module 2 - 7 nach Osten als Verbindungsspanne verknüpft wird. Die Zu-/Abfahrt des nördlichen Parkhauses von Modul 2 erfolgt von der Südfahrbahn der Paul-Gossen-Straße. Aus Osten kommende bzw. nach Westen abfahrende Fahrzeuge können die vorgesehenen Wendefahrbahnen (U-Turn) in der Paul-Gossen-Straße nutzen. Für die Hol- und Bringverkehre des Vorstandes am zukünftigen Hochhaus wird eine Vorfahrt von der Günther-Scharowsky-Straße aus vorgesehen. Darüber hinaus soll daneben eine Zufahrt für eine Tiefgarage (ca. 50 Stellplätze) angelegt werden.

Am Knotenpunkt Günther-Scharowsky-Straße/ Henri-Dunant-Straße / Bunsenstraße / Felix-Klein-Straße sollen der Linksabbieger der Felix-Klein-Straße auf 50 m verlängert und in der nördlichen Zufahrt die überbreite Spur nach Süden zu zwei vollwertigen Fahrstreifen verbreitert werden. Der Linksabbiegestreifen in die Daimlerstraße muss hierfür zukünftig entfallen.

Als spätere Ausbaumaßnahme im Zuge der Errichtung der neuen Verbindungsspanne soll die Südkreuzung durch eine Verlängerung der Aufstellbereiche entsprechend des geänderten Verkehrsaufkommens in den nördlichen und südlichen Zufahrten zum Knotenpunkt an die geänderte Situation angepasst werden.

Innere Erschließung:

Um möglichst wenig rückläufige Verkehre über die Paul-Gossen-Straße zu erzeugen, wird eine neue Haupterschließungsstraße als Verbindungsspanne zwischen der westlichen Anbindung in Höhe Cumianastraße und der Freyeslebenstraße eingerichtet, die zum Schutz der zukünftigen südlichen Wohnbebauung und zur Vermeidung von gebietsfremden Durchgangsverkehren nicht geradlinig, sondern mit Verschwenkungen durch die Module führt. Diese Straße wird zur Vermeidung unnötiger Belastungen entlang des Moduls „Wohnen“ geführt. Als Straßenquerschnitt ist eine zweistreifige Straße vorgesehen, die auf den Begegnungsfall Bus-Bus ausgelegt ist.

Die neuen Straßen innerhalb des Campus erhalten in den stark belasteten Abschnitten Schutzstreifen für den Radverkehr. Des Weiteren gibt es untergeordnete Erschließungen über die Henri-Dunant-Straße und südlich der Freyeslebenstraße zur Erschließung des Moduls 6 Wohnen, die sich mit der inneren Haupterschließungsstraße zu einem quartiersinternen Netz verknüpfen.

Erschließung für den Rad- und Fußgängerverkehr

Der Fußgänger- und Radverkehr soll nicht vorrangig entlang der Hauptverkehrsstraßen Paul-Gossen-Straße und Günther-Scharowsky-Straße, sondern innerhalb des Campus entlang grüner Achsen geführt werden. Für den Fußgänger- und Radverkehr in Ost-West-Richtung ist hierfür eine leistungsfähige Querung über die Günther-Scharowsky-Straße zwischen den Modulen 1 und 2 vorgesehen. Es bestehen Überlegungen, diese durch eine für den Fußgängerverkehr reservierte Brücke zu ergänzen.

Eine grüne Magistrale erstreckt sich zwischen dem neuen S-Bahnhalte und Modul 7. Durch die Module 3, 4 und 6 werden weitere Grünachsen für den Rad- und Fußgängerverkehr verlaufen. Zwei grüne Nord-Süd-Verbindungen zwischen den Modulen 2 und 3 im Westen sowie zwischen den Modulen 6 und 7 im Osten des Campus verknüpfen das Wegenetz des Rad- und Fußverkehrs und sorgen für eine gute Durchwegung des Quartiers für die Nahmobilität.

Durch eine große Anzahl von hochwertigen Fahrradabstellanlagen im direkten Umfeld der zukünftigen Büronutzungen soll insbesondere auch Bike & Ride von den entfernteren Modulen zu den S-Bahnhöfen gefördert werden.

Aufgrund der aktuellen Beobachtungen zum Verhalten der Radfahrer im Umfeld des heutigen Forschungszentrums, der weiter steigenden Verkehrsbelastungen sowie der zukünftig verstärkten Trennwirkungen sieht die Straßenplanung vor, entlang der Hauptverkehrsstraßen Zweirichtungs-Radwege einzurichten.

Erschließung ÖPNV

Die Erschließung des ÖPNV im Campus wird neben den S-Bahnhalten durch neue Bushaltestellen ergänzt. Diese befinden sich auf der Günther-Scharowsky-Straße zwischen der Paul-Gossen-Straße und der Zufahrt zu Modul 1 und jeweils in Fahrtrichtung nach der sich dort befindenden Fußgängersignalanlage. Die Haltestelle auf der südlichen Seite der Paul-Gossen-Straße wird entsprechend der Aufweitung der Fahrbahn nach Süden verschoben. In der geplanten Haupterschließungsstraße von Modul 2 - 7 sind weitere Haltestellen vorgesehen. Die Buserschließung soll neben diesen Infrastrukturmaßnahmen insbesondere durch das im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplanes / Nahverkehrsplanes entwickelten Buskonzept deutlich verbessert werden.

Eine gute Anbindung der geplanten Stadtumlandbahn (StUB) für den Siemens Campus ist im Bereich der Südkreuzung vorgesehen. Details der Verknüpfung der künftigen StUB-Haltestelle mit dem Campus können erst ab der nächsten Planungsstufe erarbeitet werden.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Konkretisierung

Das Verkehrskonzept soll in den kommenden Wochen, in Abstimmung mit der Bauleitplanung und der Freiraumgestaltung, weiter konkretisiert werden.

Vor Ratifizierung des Städtebaulichen Vertrages sind die Planungen gemäß DA Bau - Abschnitt 5.4 „Vorplanung“ von den politischen Gremien zu beschließen.

Mit dem Auslegungsbeschluss und dem Abschluss des Städtebaulichen Vertrags werden die Erschließungsflächen gebilligt bzw. die Rahmenbedingungen für die Umsetzung des Verkehrskonzepts beschlossen.

4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- sind vorhanden auf IvP-Nr.
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind nicht vorhanden

Anlagen:

Anlage 1 – Lage und Kapazität der zukünftigen Parkhäuser im Siemens-Campus

Anlage 2 – Prognostizierte Verkehrsmengen 2030 mit Siemens-Campus

Anlage 3 – Differenzbelastungen 2030 mit / ohne Siemens-Campus

Anlage 4 - Lageplan Verkehrsanlagen, Gauff Ingenieure (Stand August 2015)

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang