

Vorlage Nr.: 2-BV/382/2023
Status: öffentlich
Geschäftsbereich: Bauverwaltung
Datum: 27.06.2023
Verfasser: Spitzweck Barbara

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 157 "Erweiterung General Electric", 1. Änderung;
Empfehlungsbeschluss zum Aufstellungsbeschluss und zur Freigabe für das Verfahren gem. §§ 3
Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB**

Beratungsfolge:
Datum Gremium
18.07.2023 Bau-, Planungs- und Umweltausschuss

I. SACHVORTRAG:

Mit Schreiben vom 09.06.2023 beantragte der Vorhabenträger die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans bzw. die Änderung des Bebauungsplans Nr. 157 „Erweiterung General Electric“. Hierbei sollen die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Einzelbaufelder mit den Bezeichnungen SO 3 und SO 4 zusammen mit dem Baufeld SO 2 zu einem zusammenhängenden Baufeld vereint werden. Dadurch ist eine großzügigere und flexiblere Nutzung möglich.



Ausschnitt aus rechtskräftigem Bebauungsplan Nr. 157

Die enge Verschränkung von universitärer Grundlagenforschung und industrieller Anwendungsforschung auf einem gemeinsam genutzten Campus ist ein nationales Alleinstellungsmerkmal des Bavarian Additive Manufacturing Cluster. Um die Potentiale der

additiven Fertigungstechnik in Bayern zu stärken, wurde ein Forschungscampus in Garching im ehemaligen Global Research Gebäude "Newton" von General Electric etabliert. Dieses Bestandsgebäude ist wegen des hohen Flächenbedarfs und spezieller Anforderungen durch eine Forschungshalle östlich des Hauptgebäudes bereits ergänzt worden.

Die additive Fertigung, die auch als 3D-Druck oder Rapid Prototyping bezeichnet wird, gewinnt in der Industrie zunehmend an Bedeutung. Insbesondere im Prototypenbau, bei Bauteilen mit hohem Individualisierungsgrad oder Bauteilen mit einer komplizierten Geometrie finden diese Fertigungsverfahren Anwendung. Doch auch in der Fertigung von Endprodukten wächst der Umfang, in welchem additive Fertigung angewendet wird.

Bei additiven Fertigungsverfahren wird durch Zufügen von Material ein Bauteil erzeugt. Durch Einsatz neuer Rohstoffe, innovativer Materialien, neuartiger Konstruktionskonzepte und intelligenter Kombinationen können mithilfe neuer Verfahrenstechnologien auf Basis digitaler 3D-Konstruktionen (CAD-Daten) verschiedenste Bauteile komplexester Geometrien last- und funktionsorientiert gestaltet und schichtweise (generativ bzw. additiv) aufgebaut werden. Im Gegensatz zu subtraktiven Fertigungsverfahren (z.B. Fräsen, Drehen) und ohne formgebende Werkzeuge (z.B. Druck-, Spritzguss) lassen sich Metalle, Keramiken und Kunststoffe bei maximaler Gestaltungsfreiheit zu komplexen Bauteilen mit einer hohen Funktionsintegration urformen.

Wie funktioniert additive Fertigung und was wird erforscht? Bei der Additiven Fertigung wird ein Bauteil auf Basis einer digitalen 3D-CAD-Zeichnung erzeugt. Die Ausgangswerkstoffe erstrecken sich von einfachen Kunststoffen über alle Arten von Metallen bis hin zu Keramiken und liegen entweder in flüssiger Form (von binäre bis komplexe Systeme), als Pulver oder als Draht vor. In der Regel erfolgt der Aufbau schichtweise, indem zunächst eine Ebene des Bauteils gefertigt wird und anschließend durch das Hinzufügen weiterer Schichten in der dritten Raumrichtung ein dreidimensionales Bauteil entsteht. Je nach Prozess werden die Ausgangswerkstoffe gezielt lokal aufgeschmolzen, ausgehärtet, verklebt oder gesintert.

Für das Bauland im Osten des Bestandsgebäudes wurde in Zusammenarbeit mit General Electric 2006 der Bebauungsplan Nr. 157 durch die Stadt Garching aufgestellt. Nördlich der bestehenden Testhalle (SO 1), auf dem Baufeld SO 2 wurde inzwischen eine Forschungshalle mit einer Grundfläche von 1.150 m² fertiggestellt. Durch die Zusammenlegung der SO 2 - 4 bietet sich dem Vorhabenträger die Gelegenheit, die zusätzlich benötigten Flächen für Forschung und Entwicklung und der dafür notwendigen Verwaltungs- und Nebenflächen innerhalb eines Gebäudes unterzubringen, gut nutzbare und großzügige Bereiche für die maschinelle Fertigung zu erhalten und die vorhandene Infrastruktur ökonomisch und ökologisch zu nutzen bzw. weiterzuführen.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr.157 ist eine Gesamtgrundfläche von 4.050 m² festgesetzt. Die neu festzusetzende Grundfläche würde sich auf 4.850 m² belaufen. Das wäre eine Erhöhung um 800m². Die Geschossfläche würde sich von 8.000 m² auf 11.300 m² erhöhen.

Das bauliche Konzept der vor kurzem fertiggestellten Halle SO 2 soll in die künftige Erweiterung übertragen werden. Die konkreten Ausführungsplanungen sollen aus diesem Konzept entwickelt werden, die Fassaden sollen in Anlehnung an die Grundzüge der Fassadengestaltung der Halle im SO 2 ausgeführt werden. Der Vorhabenträger wird die Erweiterung der Halle erst bei Bedarf errichten.

Da die additive Forschung hohe Anforderungen an die technische Gebäudeausrüstung beinhaltet, sollen die notwendigen Technikräume als Dachaufbauten ausgebildet werden. Als Ergänzung dazu bietet sich die Schaffung von der Forschung dienenden Verwaltungs- oder Büroräume an, die ebenfalls auf dem Dach der Halle untergebracht werden sollen. Die Dachfläche auf den Aufbauten sowie auf den restlichen Dachflächen der Halle sollen mit PV-Modulen bestückt werden.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine Relevanzprüfung erforderlich. In dieser ist zu untersuchen, ob die überbaubaren Flächen potenziell Lebensräume für gefährdete Arten sind oder in den nächsten Jahren werden können. Hierbei sind vor allem Tierarten, die Kies- oder Rohbodenstandorte besiedeln wie Zauneidechse, Wechselkröte, Ödlandschrecke oder Flußregenpfeifer, relevant. Die Artenschutzkartierung und Biotopkartierung sind in diesem Rahmen ebenfalls auszuwerten.

Des Weiteren ist in den Bebauungsplan aufzunehmen, dass vor tatsächlicher Inanspruchnahme der Flächen nochmals zu prüfen ist, ob artenschutzrechtlich relevante Arten in der Zwischenzeit vorkommen.

Die angrenzenden naturschutzfachlich interessanten Strukturen, insbesondere die Gewässerbegleitgehölze des Wiesäckerbaches oder auch das nördlich gelegene Landschaftsschutzgebiet, liegen außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.

Die Verwaltung empfiehlt das vorgestellte Vorhaben als Grundlage für das Bauleitplanverfahren heranzuziehen und die Freigabe für die Beteiligung nach §§ 3 Abs. 1, 4 Abs. 1 BauGB zu erteilen. Die Durchführung des ersten Verfahrensschritts gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB erfolgt erst, wenn alle für die Änderung des Bebauungsplans notwendigen Unterlagen vorhanden sind. Das Verfahren kann im beschleunigten Verfahren gem. § 13 a BauGB durchgeführt werden.

Zudem ist ein Städtebaulicher Vertrag mit dem Vorhabenträger zu verhandeln und zu unterzeichnen. Um die Gebietsart "Sondergebiet" weiterhin sicherstellen zu können, ist ein Kooperationsvertrag mit einer forschungsnahen, ansässigen Institution vom Vorhabenträger nachzuweisen, der auch Bestandteil des städtebaulichen Vertrages wird.

II. BESCHLUSS:

Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss beschließt, dem Stadtrat zu empfehlen, den Aufstellungsbeschluss für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 157 „Erweiterung General Electric“ zu fassen. Dieser wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt. Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss beschließt, dem Stadtrat zu empfehlen, die Änderung des Bebauungsplans Nr. 157 im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchzuführen. Des Weiteren beschließt der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss, dem Stadtrat zu empfehlen, den Bebauungsplan für die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB freizugeben, sobald alle Unterlagen und Gutachten vollständig vorliegen.

III. VERTEILER:

BESCHLUSSVORLAGE:

- als Tischvorlage

☐

ANLAGE(N):

- als Tischvorlage

☐

Anlagen:

- Antrag
- Übersichtslageplan mit Systemschnitt

An die
Stadt Garching
Rathausplatz 3
85748 Garching

Antrag auf Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens gemäß § 12 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhabenträger:

Hiermit wird die Einleitung des Satzungsverfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeit für das nachfolgend beschriebene Vorhaben beantragt:

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 157 der Stadt Garching festgesetzten Einzelbaufelder mit den Bezeichnungen SO 3 und SO 4 sollen zusammen mit dem Baufeld SO 2 zu einem zusammenhängenden Baufeld vereint werden, um die Möglichkeit einer großzügigeren und flexibleren Nutzung zu gewährleisten.

Begründung:

Die enge Verschränkung von universitärer Grundlagenforschung und industrieller Anwendungsforschung auf einem gemeinsam genutzten Campus ist ein nationales Alleinstellungsmerkmal des Bavarian Additive Manufacturing Cluster. Um die Potentiale der additiven Fertigungstechnik in Bayern zu stärken, wurde ein Forschungscampus in der Freisinger Str. 50, Garching im ehemaligen Global Research Gebäude „Newton“ von General Electric etabliert. Dieses Bestandsgebäude ist wegen des hohen Flächenbedarfs und spezieller Anforderungen durch eine Forschungshalle östlich des Hauptgebäudes bereits ergänzt worden.

Für das Bauland im Osten des Bestandsgebäudes wurde in Zusammenarbeit mit General Electric 2006 ein vorhabenbezogener Bebauungsplan durch die Stadt Garching aufgestellt. Dieser sieht vier kleinere Forschungshallen (Baufelder SO 1-4) mit einer Gesamtgrundfläche von 4.050 m² vor. Auf dem Baufeld SO 1 wurde von General Electric bereits 2010 die Testhalle

„Hertz“ errichtet. Nördlich davon, auf dem Baufeld SO 2 wurde inzwischen die neue Forschungshalle für Additive Fertigung mit einer Grundfläche von 1.150 m² fertig gestellt.

Durch die beantragte Zusammenlegung der Baufelder SO 2-4 bietet sich die Gelegenheit, die zusätzlich benötigten Flächen für Forschung und Entwicklung und der dafür notwendigen Verwaltungs- und Nebenflächen „unter einem Dach“ unterzubringen, gut nutzbare und großzügige Bereiche für die maschinelle Fertigung zu erhalten und die vorhandene Infrastruktur ökonomisch und ökologisch zu nutzen und weiterzuführen.

Das bauliche Konzept der kürzlich fertiggestellten Halle im SO 2 soll in die künftige Erweiterung übertragen werden. Die konkreten Ausführungsplanungen sollen aus diesem Konzept entwickelt werden, die Fassaden sollen in Anlehnung an die Grundzüge der Fassadengestaltung der Halle im SO 2 ausgeführt werden. Der Vorhabenträger wird die Erweiterung der Halle im neu festzusetzenden Baufeld bei Bedarf errichten.

Da die additive Forschung hohe Anforderungen an die technische Gebäudeausrüstung beinhaltet, sollen die notwendigen Technikräume als Dachaufbauten ausgebildet werden. Als Ergänzung dazu bietet sich die Schaffung von der Forschung dienenden Verwaltungs- oder Büroräumen an, die ebenfalls auf dem Dach der Halle untergebracht werden könnten. Die Dachfläche auf den Aufbauten sowie auf den restlichen Dachflächen der Halle sollen mit PV-Modulen bestückt werden.

Die Forschungshalle soll schwellenlos erschlossen werden. Die oberen Geschoße sollen über einen Aufzug erreichbar sein.

Abmessungen der Halle (ca.-Maße):

Länge: 75 m

Breite: 50 m

Oberkante der Halle (über Gelände): 12 m

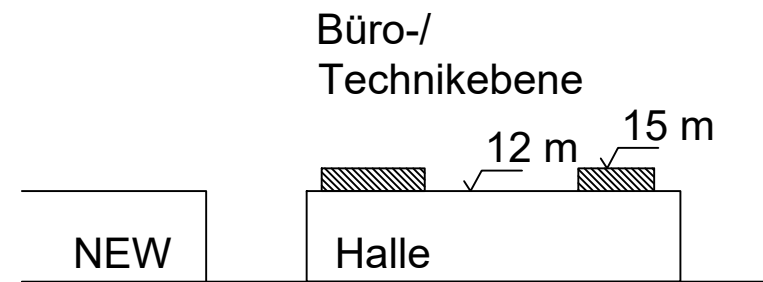
Oberkante der Dachaufbauten (über Gelände): 15 m

Grundfläche: 2.740 m²

Geschoßfläche Halle: 5.480 m²

Geschoßfläche Büro: 1.200 m²

Kranzberg, 09.06.2023



Systemschnitt A-A

TUM Newton

Antrag auf Änderung des B-Plans Nr. 157

Erweiterung der Forschungshalle sowie Ergänzung mit Büros

Freisinger Landstraße 52

85748 Garching

Fl.Nr. 1892, Gemarkung Garching

Städtebauliche Daten:

Grundfläche Halle neu:	2.740 m ²
Geschoßfläche Halle neu:	5.480 m ²
Geschoßfläche Büro:	1.200 m ²
Wandhöhe Halle neu:	12 m
Wandhöhe Büroaufbauten:	15 m

Grundfläche gesamt (mit SO1 u. SO2):
4.850 m²

Geschoßfläche gesamt (mit SO1 u. SO2):
11.300 m²

Übersichtslageplan M 1:1.000

09.06.2023

