

## **STADT SANKT AUGUSTIN**

**Bebauungsplan Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ im Stadtbezirk  
Menden**

**15. Änderung des Flächennutzungsplanes**

### **DACH- UND FASSADENBEGRÜNUNG KONZEPTENTWURF**

**Auftraggeber:**

**Fahrrad XXL Feld  
Einsteinstraße 35  
53757 Sankt Augustin**

**Juli 2021**

## Bearbeitung:

**Ginster**  
**Landschaft + Umwelt**

Marktplatz 10a  
53340 Meckenheim  
Tel.: 0 22 25 / 94 53 14  
Fax: 0 22 25 / 94 53 15  
info@ginster-meckenheim.de

## WKM Landschaftsarchitekten GmbH

Klaus Klein Rolf Maas Sebastian Riesop

Clarissenstraße 63

40549 Düsseldorf

Fon: 0211/ 598891-0

E-Mail: wkm@wkm-la.de

## 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Sankt Augustin plant auf einer Fläche von rund 2,8 ha die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“, um eine Erweiterung eines bestehenden Fahrradfachmarkts zu realisieren. Die Notwendigkeit zur Erweiterung ergibt sich aus dem wirtschaftlichen Wachstum des Fachmarkts, der eine Vergrößerung der Verkaufs-, Lager-, Werkstatt-, Logistik- und Bürofläche bedingt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Fachmarkts geschaffen werden.

Die 15. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) schafft die Voraussetzungen zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ der Stadt Sankt Augustin. Der Geltungsbereich der 15. Änderung des Flächennutzungsplans ist vollumfänglich Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 406/6. In der folgenden artenschutzrechtlichen Prüfung wurde demnach der Änderungsbereich der 15. Änderung des FNP und der darüber hinausreichende Einwirkungsbereich mituntersucht.

Im Zuge der Gespräche zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Sankt Augustin wurde seitens der Stadt Sankt Augustin gefordert, das geplante Gebäude mit einer Dachbegrünung und einer Fassadenbegrünung an der Westseite des Gebäudes zu versehen.

Die beiden o.g. Fachbüros haben zusammen mit dem Vorhabenträger und dem Architekturbüro Sic Architekten Köln einen Konzeptentwurf für die Lösung dieser Anforderungen erarbeitet. Das Konzept beschränkt sich im Folgenden auf die Präsentation wesentlicher Aspekte für die Begrünung und stellt keine umfassende Herleitung und Begründung des Lösungsansatzes dar.

## 2. DACHBEGRÜNUNG

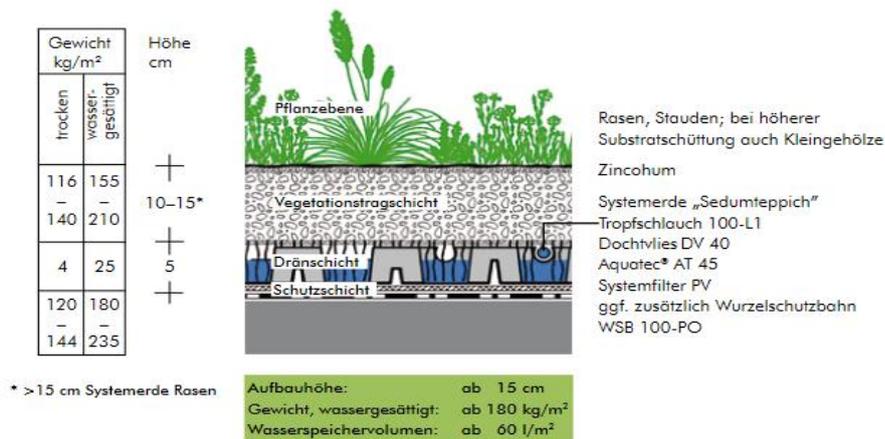
Das geplante Gebäude umfasst 3 Geschosse, deren Dächer jeweils als Flachdächer ausgeführt werden. Die Dachbegrünung wird grundsätzlich mit langjährig bewährten Begrünungssystemen wie z.B. der Firma ZinCo ([www.zinco.de](http://www.zinco.de)) realisiert. Der Hersteller gewährleistet ein hohes Maß an Fachwissen über die komplexen Anforderungen an Vegetationsbestände auf diesen isolierten Sonderstandorten und ist seit Jahrzehnten mit seinen Lösungen am Markt.



## 2.1 Dachfläche über dem Erdgeschoss

Die Dachfläche mit 2.183 m<sup>2</sup> wird als Intensivgründach ausgeführt. Bei der Ausführung ist zu berücksichtigen, dass auf der Dachfläche Wege zur Entfluchtung der Mitarbeiter bereitgestellt werden müssen, sowie ggfls. Klimageräte zur Aufstellung gelangen.

Prägend für die Art der Begrünung ist die Diversität zwischen verschiedenen Aufbaustärken zwischen 15 und 30 cm. Hierdurch können sowohl trockene Standorte liebende niedrigwüchsige Stauden wie z.B. Sedum, Gräser und Kräuter als auch anspruchsvollere Blütenpflanzen wie z.B. Frauenmantel, Flockenblume, Storchenschnabel, Lavendel, Katzenminze und Salbei eine flächendeckende Vegetationsschicht ausbilden. Die gewählten Pflanzenarten bieten zahlreichen Insektenarten (Wildbienen, Schmetterlingen, Heuschrecken, Spinnen, etc.) ein attraktives Nahrungsangebot. In dem unterschiedlich starken Substrataufbau finden viele Arten einen geeigneten Lebensraum.







## 2.2 Dächer über I. und II. Obergeschoss

An die Dachflächen werden aus technischen und Sicherheitsgründen folgende Anforderungen gestellt:

### Dach über I.OG:

- RWA- Anlagen zur natürlichen Entrauchung
- Schächte für Entrauchung /Lüftungsanlage
- Wege zur Entfluchtung (2.baul Rettungsweg)
- Klimageräte
- diverse Schachtköpfe / Rohrentlüftungen TGA
- Sekuranten + Seilsicherung

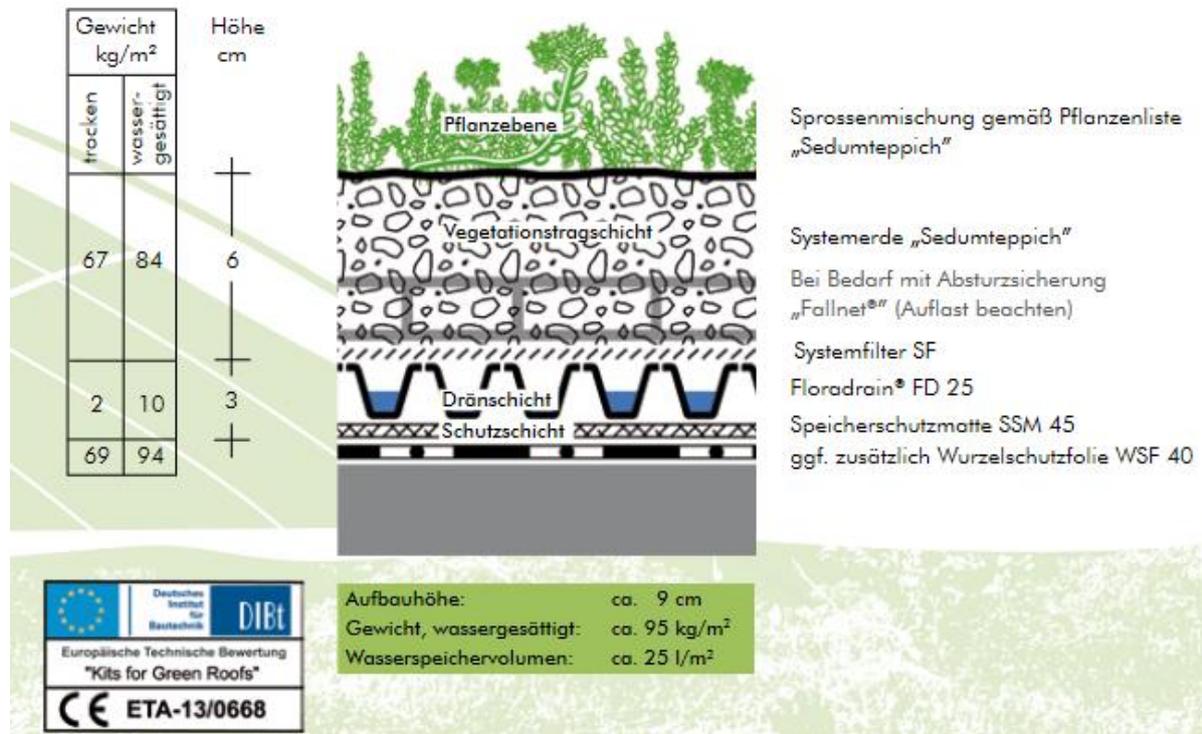
### Dach über II.OG:

- RWA- Anlagen zur natürlichen Entrauchung
- Photovoltaikanlage
- Aufzugsüberfahrt
- Treppenhaus zur Begehbarkeit Dach
- evtl. Lüftungsanlage / Entrauchung EG
- diverse Schachtköpfe / Rohrentlüftungen TGA
- Sekuranten + Seilsicherung

Trotz der Vielzahl der zu berücksichtigenden technischen Einrichtungen ist auf den beiden Dachebenen eine extensive Dachbegrünung möglich. Das Dach über dem I. OG erstreckt sich relativ schmal an der West- und Nordseite des II. OG und hat eine Fläche von 1.559 m<sup>2</sup>. Da auf dieser Dachfläche ein weiterer Weg zur Entfluchtung (2. baulicher Rettungsweg) sowie Sekuranten und Einrichtungen zur Seilsicherung vorzusehen ist, sind die Möglichkeiten zu höheren Substrataufbauten nicht gegeben.

Auf dem Dach des II. OG ist neben der Aufzugsüberfahrt und dem Treppenhaus zur Begehbarkeit des Daches die Errichtung einer Photovoltaikanlage vorgesehen. Unter den PV-Elementen ist dennoch eine extensive Dachbegrünung möglich. Sie wird neben einer Funktion

als Lebensraum für verschiedene Insektenarten im Wesentlichen zur Rückhaltung für das Regenwasser beitragen.



Die Pflanzen für die Begrünung können aus der Liste der Mauerpfeffer- und Fetthenne-Vegetationsreihe zusammengestellt werden.





### 3. FASSADENBEGRÜNUNG

Das geplante Gebäude grenzt an seiner Westseite an einen Kinderspielplatz und einen Bolzplatz an. Im weiteren Verlauf in Richtung Süden erhebt sich eine mehrgeschossige Wohnbebauung. An der Grenze zur Vorhabenfläche stehen großkronige Laubbäume, die einen gewissen Sichtschutz gegenüber dem geplanten Neubau des Fahrradfachmarktes gewährleisten. Zwischen Kinderspielplatz und Wohnbebauung ist der Baumbestand jedoch lückig bis nicht vorhanden.

Um die optische Wirkung des massiven Gebäudes gegenüber dem angrenzenden Kinderspielplatz und Bolzplatz zu vermindern, fordert die Stadt Sankt Augustin eine Begrünung der Fassade.

Die beiden Fachbüros haben sich in Abstimmung mit dem Vorhabenträger und dem Architekturbüro dafür entschieden, eine bodengebundene Fassadenbegrünung vorzunehmen. Hierbei werden an der Fassade Edelstahlseile angebracht und Rankpflanzen in den vorhandenen Boden gepflanzt.

Der wesentliche Vorteil besteht darin, dass die Rankpflanzen in dem Bodensubstrat sowohl mit Wasser als auch mit den nötigen Nährstoffen versorgt werden und hierdurch in ihrem Wachstum und Bestand bei geringem Pflegeaufwand gestärkt werden.

Optische Aspekte sind mit den nachfolgenden Beispielfotos dargestellt.





Bepflanzt werden soll die Fassade mit schlingenden oder rankenden Kletterpflanzen, die mit ihrer Wuchshöhe die 9 m hohe Fassadenfront verdecken können. Im Einzelnen sind dies Gewöhnliche Waldrebe, Hopfen, Immergrünes Geißblatt, Schlingknöterich und Waldgeißblatt.

In dem dichten Laubwerk der Fassadenbegrünung finden Vogelarten wie z.B. Amsel, Sperling, Rotkehlchen und Zaunkönig ideale Verstecke, Ruheplätze und eine reichhaltige Nahrung in Form von Spinnen und anderen Insekten.

Die Fassadenbegrünung bewirkt, dass der massive Baukörper eingegrünt und die großformatige Fassade gegliedert wird. Hierdurch wird ihre optisch großflächige Wirkung erheblich vermindert.

Als Hinweis zum Brandschutz sei erwähnt, dass bei einer bodengebundenen Fassadenbegrünung vitale Kletterpflanzen erst nach langer und starker Erhitzung anfangen zu brennen und bei einem Brand eine sehr geringe Wärmeentwicklung hervorrufen. Ihre Brandlast ist sehr gering.

Meckenheim, im Juli 2021

**Ginster**  
**Landschaft + Umwelt**

Marktplatz 10a  
53340 Meckenheim  
Tel.: 0 22 25 / 94 53 14  
Fax: 0 22 25 / 94 53 15  
info@ginster-meckenheim.de



**(Dipl.-Ing. Michael Ginster)**