innovationspark heiligenhaus

Planungs- und Gestaltungsleitfaden für Bauherren und Architekten

innovationspark heiligenhaus

IMPRESSUM

Verfasser

Stadt Heiligenhaus

Hauptstraße 157
42579 Heiligenhaus

Fachbereich II.1 Stadtentwicklung
Projektleitung: Nina Bettzieche
Tel.: +49 2056 13-393
Fax: +49 2056 13-7393
E-Mail: n.bettzieche@heiligenhaus.de
Internet: www.heiligenhaus.de

Herausgeber

Stadt- & Bodenentwicklungsgesellschaft Heiligenhaus mbH

Hauptstraße 157
42579 Heiligenhaus

Geschäftsführung: Michael Beck, Dipl.-Ing. Andreas Sauerwein, Prokurist: Günter Gutzeit
Tel.: +49 2056 13-392
Fax: +49 2056 13-7392
E-Mail: a.sauerwein@heiligenhaus.de
Internet: www.innovationspark-heiligenhaus.de

Stand
März 2021

INHALT

1. ANLASS UND ZIEL 4
2. STÄDTEBAULICHES RAHMENKONZEPT 4
3. BEBAUUNGSPLÄNE 5
4. ROLLE DES GESTALTUNGSHANDBUCHS 5
5. LEITPLANKEN FÜR DIE PLANUNG UND GESTALTUNG DER GEWERBEFLÄCHEN 6

6. LEITPLANKE: ANFORDERUNGEN AN DIE BAU- UND FASSADENGESTALTUNG 7
6.1 Ziele und Qualitäten 7
6.2 Bautypologien 7
6.3 Fassadengestaltung 8
6.4 Dachaufbauten 9
6.5 Werbeanlagen 10

7. LEITPLANKE: ANFORDERUNGEN AN DIE GESTALTUNG UND NUTZUNG DER FREIRÄUME ... 11
7.1 Ziele und Qualitäten 11
7.2 Repräsentative Eingangsbereiche 11
7.3 Freiraumgestaltung 12

8. LEITPLANKE: ANFORDERUNGEN AN DEN UMGANG MIT NATÜRLICHEN RESSOURCEN 15
8.1 Ziele und Qualitäten 15
8.2 Regenwasserbewirtschaftung 15
8.3 Nachhaltige Energieversorgung 15

1. ANLASS UND ZIEL

Im Südwesten der Stadt Heiligenhaus wird ein neuer Gewerbe- und Industriepark, der „Innovationspark Heiligenhaus" entstehen.

Dieser soll sich gegenüber anderen Gewerbe- und Industrieflächen durch eine einheitliche Bau- und Fassadengestaltung, eine herausragende Gestaltung sowie durch innovative Konzepte zur Nachhaltigkeit und Energieeffizienz absetzen.

Der Innovationspark ist Aushängeschild für die Stadt und zugleich attraktiver Standort für innovative Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Start-Ups.

Aus Sicht des Gewerbe- und Industrieflächenkonzeptes für den Kreis Mettmann bietet sich am geplanten Standort für die Stadt Heiligenhaus die Chance, sowohl die Ansiedelung von Dienstleistungsbetrieben zu stärken, als auch Flächen für die Ansiedlung von produzierendem Gewerbe zu entwickeln.

Die Stadt Heiligenhaus besitzt bereits jetzt durch die unmittelbare Nähe zur Rheinschiene und zum Ruhrgebiet eine gute räumliche Verknüpfung mit den angrenzenden Regionen.

Der Innovationspark Heiligenhaus liegt ca. 1 km vom Stadtzentrum entfernt und wird über die in Nordsüdrichtung verlaufende Ein- und Ausfallstraße der Ratinger Straße erschlossen. Mit dem Lückenschluss der A 44 zwischen Velbert und Düsseldorf besitzt der Innovationspark eine sehr gute Erreichbarkeit, so dass sich auch die Lagegunst der Stadt Heiligenhaus im regionalen und überregionalen Standortgefüge deutlich verbessern wird.

Das Gestaltungshandbuch erläutert die planerischen Zielvorstellungen für den öffentlichen und privaten Raum.

Ein vielfältiges, gut gestaltetes und belebtes Quartier kann jedoch nur entstehen, wenn die Stadt sowie die sich neu ansiedelnden Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Start-Ups eine gemeinsame Linie verfolgen.

Aus diesem Anlass heraus wurde ein Gestaltungshandbuch erarbeitet.

2. STÄDTEBAULICHES RAHMENKONZEPT

Grundlage des Gestaltungshandbuchs bildet der zuletzt Anfang 2020 überarbeitete städtebauliche Rahmenplan.

Der Innovationspark Heiligenhaus zeichnet sich durch die besondere Lage in der Schnittstelle zwischen dem Siedlungsbereich und dem sich anschließenden hochwertigen Landschaftsraum aus.

Das städtebauliche Konzept stellt eine mögliche Baustruktur dar. Sie verbindet den Wunsch nach einer klaren baulichen Struktur und Raumbildung entlang der Erschließungsachsen und nach einer möglichst großen Flexibilität der Gebäudeanordnung insbesondere in den rückwärtigen Grundstücksbereichen.

Dem Rahmenplan liegen vier Entwurfsprinzipien zugrunde, die die landschaftlichen und topografischen Besonderheiten berücksichtigen und als Qualitätsmerkmal in den städtebaulichen Entwurf überführen:

- „Topografie und Plateaus" lässt den Innovationspark förmlich über der Landschaft thronen und ermöglicht weitgehend ebene Grundstücke,

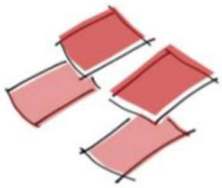

Abb. 2 Topografie und Plateus

- „Park und Landschaft" ist die Basis der städtebaulichen Figur, in die die Landschaft hineinwächst,

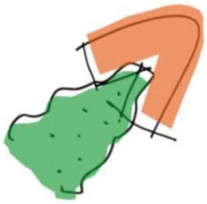

Abb. 3 Park und Landschaft

- „Ortsrand" legt Wert auf eine hochwertige Gestaltung des Übergangs zwischen bebauter und unbebauter Fläche und

Abb. 4 Ortsrand

- „Verzahnungen" ermöglicht durch grüne Fugen zwischen den Grundstücken die Verbindung von Landschaft und Park.

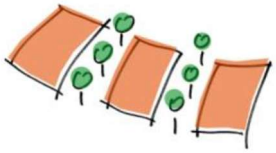

Abb. 5 Verzahnung

Die im Vorfeld der Rahmenplanung erarbeiteten Untersuchungen und Analysen haben gezeigt, dass der künftige Innovationspark ein Angebot für verschiedene Nutzer mit unterschiedlichen Ansprüchen an Flächengrößen und baulichen Qualitäten bereithalten muss.

3. BEBAUUNGSPLÄNE

Der Geltungsbereich des Gestaltungshandbuchs bezieht sich auf den Innovationspark Heiligenhaus. Dieser umfasst mehrere Bebauungspläne.

Im Bebauungsplan Nr. 57 und Nr. 58 wurde das städtebauliche Rahmenkonzept genauer definiert und ausgearbeitet. Beide Pläne sind bereits rechtskräftig, sodass bereits mit der Realisierung des Bauvorhabens begonnen werden konnte.

Zur Förderung einer städtebaulichen und gestalterischen Einheit setzen die Bebauungspläne Rahmenvorgaben der baulichen Entwicklung, wie z.B. die Anzahl der Vollgeschosse, die Höhe der Gebäude sowie die Dachform und -neigung fest. Genauere Details werden in den nachfolgenden Gliederungspunkten erläutert.

4. ROLLE DES GESTALTUNGSHANDBUCHS

Um dem Anspruch eines Innovationsparks gerecht zu werden und die städtebaulichen Ziele umsetzen zu können, wurde ein Gestaltungshandbuch erarbeitet.

Dieses richtet sich unter anderem an Gewerbetreibende, Investoren und sonstige Interessenten und soll diesen als Orientierungshilfe zur Verfügung gestellt werden.

Das Gestaltungshandbuch stellt die verbindlichen Vorgaben der bereits rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 57 und Nr. 58 dar und gibt zusätzliche Empfehlungen, die über das Mindestmaß hinausgehen.

Die hier dargestellten Vorgaben werden auch in ähnlicher Form in die noch kommenden Bebauungsplanverfahren Nr. 59 und Nr. 38 einfließen. In jedem Falle sollen die hier genannten Vorgaben, wenn nicht rechtlich verbindlich festgesetzt, als Empfehlung für den gesamten Innovationspark herangezogen werden.

Die Orientierungshilfe soll die Akteure dabei unterstützen, ein an die städtebaulichen Ziele angepasstes und den Ansprüchen eines Innovationsparks gerecht werdendes Konzept zu entwickeln.

Innovative Lösungen sind gefordert. Denn Innovation ist Aushängeschild für Unternehmen und ermöglicht neue Perspektiven und Vorteile für zukünftige Investitionen.

Die Konzepte sollen sich im Wesentlichen an den Vorgaben und Empfehlungen der nachfolgenden drei Leitplanken des Gestaltungsleitfadens orientieren.

Eine intensive Auseinandersetzung mit den Vorgaben und Empfehlungen des Gestaltungshandbuches und die Erarbeitung eigener Ideen und Maßnahmen, die über das Mindestmaß hinausgehen, sind explizit gewünscht und werden für das Vergabeverfahren eine wesentliche Rolle spielen.

5. LEITPLANKEN FÜR DIE PLANUNG UND GESTALTUNG DER GEWERBEFLÄCHEN

Die Zusammenarbeit wirtschaftlicher Unternehmen und der Wissenschaft erfordern neue kreative Ideen und Lösungsansätze im städtischen Raum, die im Innovationspark Heiligenhaus ihren Platz bekommen sollen.

Der Planungs- und Gestaltungsleitfaden legt hierzu drei wesentliche Leitplanken fest, die es zu erfüllen gilt, um die gewünschten Planungsziele und Qualitätskriterien eines Innovationsparks erreichen zu können. Die Leitplanken setzen sich zusammen aus den verpflichtenden Vorgaben des Bebauungsplanes sowie den darüber hinausgehenden Empfehlungen an Bauherren und Architekten.

Folgende Leitplanken werden definiert:

Leitplanke: Anforderungen an die Bau- und Fassadengestaltung

Leitplanke: Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der Freiräume

Leitplanke: Anforderungen an den Umgang mit natürlichen Ressourcen

6. LEITPLANKE: ANFORDERUNGEN AN DIE BAU- UND FASSADENGESTALTUNG

Abb. 6 Fassadengestaltung

6.1 ZIELE UND QUALITÄTEN

Neue Gewerbetriebe sollen sich, in der Gestaltung der Fassade, deutlich von gewöhnlichen Gewerbegebieten absetzen. Durch eine einheitliche und hochwertige Gestaltung der Fassaden (siehe Abb. 6) können Gewerbeflächen entwickelt werden, die eine repräsentative Außenwirkung erzielen. Durch den Einsatz ökologischer Baustoffe sowie Realisierung von Dach- und Fassadenbegrünungen kann ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz, durch Vermeidung von CO2-Emissionen sowie Verbesserung des Mikroklimas, beitragen werden.

6.2 BAUTYPOLOGIEN

Vorgaben:

- Innerhalb des neuen Gewerbegebietes sind als Dachform ausschließlich Flachdächer vorgesehen. Mit dieser Vorgabe kann ein gestalterisch einheitliches Erscheinungsbild, auch im Hinblick auf die Sichtbeziehung von der Ratinger Straße aus, erreicht werden. (Bebauungsplan Nr. 57 / Nr. 58)
- Technische Anlagen und Aufbauten wie z.B. Schornsteine, Treppenhäuser und Photovoltaikanlagen werden in der Maximalhöhe auf 2 m begrenzt, gemessen an der Oberkante der Attika, um das städtebauliche Gesamtbild nicht zu beeinträchtigen. (Bebauungsplan Nr. 57 / Nr. 58)

Empfehlungen:

- Technische Anlagen sollen von der äußeren Dachkante zurückspringen und sich der Gestaltung der Gebäude unterordnen.
- Eine energie- und ressourcenschonende sowie flächensparende Bauweise trägt maßgeblich zur Imagebildung eines nachhaltigen Unternehmens bei.

- Eine mitwachsende und flexibel nutzbare Bauweise und Grundrisse ermöglichen es, den Unternehmen auf geänderte Anforderungen und zukünftige Entwicklungen flexibel zu reagieren und damit sich langfristig am Innovationsstandort Heiligenhaus zu etablieren.
- Die Verwendung langlebiger, umweltfreundlicher und regional verfügbarer Baustoffe wie z.B. Ziegelsteine aus Ton und Lehm, Holzbaustoffe, ökologische Dämmstoffe (Flachs, Hanf, Kokosfasern, etc.), ökologische Farben und Lacke werden empfohlen.

6.3 FASSADENGESTALTUNG

Empfehlungen:

Gliederung der Fassade

- Eine sinnvolle Gliederung der Fassade sowie der Einsatz hochwertiger Materialien wie z.B. Sichtbeton (nicht verputzt oder verblendet), Cortenstahlplatten, Mauerwerk und Glas vermitteln eine einheitliche und gemütliche Atmosphäre.

Helle Fassaden

- Es wird empfohlen, Fassaden, wie regional weit verbreitet, hell zu verputzen und auch bei anderen Fassadenmaterialien helle Farben zu verwenden. Eine einheitliche und hochwertige Gestaltung der Fassaden, sowie durch eine helle Farbglaswahl kann eine einladende Atmosphäre geschaffen werden. Helle Fassadenmaterialien vermitteln zudem das Gefühl von Sicherheit. Ein Aufheizen der Gebäudeflächen kann minimiert und damit einer Überwärmung entgegengewirkt werden.

Glas

- Eine Fassadengestaltung mit Glaselementen vermittelt Moderne. Der Einsatz von Glas ermöglicht lichtdurchflutete Büros und Arbeitsräume. Diese führen zu einer hohen Arbeitsqualität.

Holz, Metall oder Natursteine

- In Kombination mit Holz, Metall oder Natursteinen können zudem besondere Akzente gesetzt werden.
- Andere Fassadenmaterialien sollten nur in Betracht gezogen werden, wenn sie sich der Gestaltung der Hauptfassade unterordnen.

Fassadenbegrünungen

- Aus ökologischer sowie klimatischer Sicht ist eine naturnahe Gestaltung der Fassaden mit Kletterpflanzen oder Vertikalgärten (siehe Abb. 7) zu empfehlen. Denn Fassadenbegrünungen tragen maßgeblich zu einer Verbesserung des Stadt- und Mikroklimas bei. Städtische Wärmeinseln können vermieden, der Feinstaub kann gebunden, der Lärmreduziert und damit nachhaltig eine bessere Luftqualität erreicht werden. Wärmeverluste von Gebäuden können durch den Einsatz von Dach- und Fassadenbegrünungen auf ein Minimum reduziert werden.
  Aus städtebaulicher Sicht sind Fassadenbegrünungen ebenso ein wichtiges Gestaltelement. Die Aufenthaltsqualität von Stadträumen kann so nachhaltig gestärkt werden.

Abb. 7 Vertikalgärten / Fassadenbegrünung

6.4 DACHAUFBAUTEN

Dachbegrünungen

Vorgaben:

- Aus ökologischer Sicht und um das Grundziel der städtebaulichen Rahmenplanung, der Verzahnung des Gewerbeparks mit der Landschaft zu entsprechen, sollen Dachflächen ab einer Größe von 40 m² extensiv begrünt werden. (siehe Abb. 8) Ausgenommen davon sind verglaste Flächen, technische Aufbauten und Dachflächen, die der Nutzung von Sonnenenergie dienen. (Bebauungsplan Nr. 57 / Nr. 58)
  Dachbegrünungen verlängern die Lebensdauer von Dacheindeckungen und verringern die Gebäudeaufheizung im Sommer bzw. Auskühlung im Winter.
  Mit einer extensiven Begrünung der Dächer wird der Niederschlagsabfluss verringert und ein positiver Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas geleistet.
  Der Regenwasserabfluss kann reduziert oder mindestens zeitlich verzögert versickert oder in den Kanal abgeführt werden. Ungefähr 40 bis 60 % des Jahresniederschlages können auf den Dachflächen zurückgehalten und über die Pflanzen verdunstet werden.
  Da eine Versickerung im Plangebiet nur bedingt möglich ist, werden weitere Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung, unter dem Gliederungspunkt 8.2 genauer erläutert.

Empfehlungen:

- Über die extensive Dachbegrünung hinaus, können durch eine intensive Begrünung der Dachflächen mehr als 90 % des Niederschlags zurückgehalten werden.
- Vorzugsweise sind heimische Strauch- und Baumarten zu pflanzen.
- Die naturnahe Gestaltung von Fassaden und Dächern repräsentiert ein „grünes Image".

Standortgerechte Bepflanzungen und der sparsame Umgang mit Ressourcen tragen maßgeblich zur Imagebildung eines Unternehmens und der Profilbildung als nachhaltiges Unternehmen bei.
Die Kombination grüner sowie anderer hochwertiger Elemente repräsentieren ein ansprechendes und für den Standort des Innovationsparks passendes Gesamtbild.

Abb. 8 extensive Dachbegrünung

Solarenergie

Empfehlungen:

- Photovoltaik- und Solarthermieanlagen auf dem Dach und der Fassade sind in das Gestaltungskonzept des Gebäudes, wenn möglich, zu integrieren.
  Über die extensive Dachbegrünung hinaus, ist in Zeiten des fortschreitenden Klimawandels zu empfehlen, die begrünten Dachflächen mit einer Photovoltaikanlage zu kombinieren (siehe Abb. 9). So kann sowohl sauberer Strom produziert, das Stadtklima verbessert und das Entwässerungssystem nachhaltig entlastet werden.

Abb. 9 Photovoltaik und Begrünung

- Stellplatzanlagen können mit Solaranlagen kombiniert werden. Der Freiraum, der ansonsten allein der Nutzung als Parkplatz unterliegt, kann so konsequent genutzt werden.

6.5 WERBEANLAGEN

Empfehlungen:

- Werbeanlagen sind in das Gestaltungskonzept der Fassade zu integrieren (siehe Abb. 10) oder im Eingangsbereich der Gebäude zu befestigen. Werbeanlagen am Gebäude dürfen max. 5 % der Fassade einnehmen. Freistehende Elemente sollen eine Größe von 2 x 3 m nicht überschreiten.
  Die Werbeanlagen sollen sich der Gestaltung der Gebäude unterordnen. Als gestalterisches Highlight dient die Werbeanlage als Identifikationsmöglichkeit für das jeweilige Unternehmen.

Abb. 10 Werbeanlage der Hochschule Bochum

- Ein einheitliches Leitkonzept schafft klare Orientierung und Sicherheit.
  Informationstafeln und Wegweiser sollen sich farblich gegenüber der Umgebung abheben. Ein Farb- und Beleuchtungskonzept soll als Orientierung dienen. Verschiedene Farben stehen dabei für verschiedene Gewerbestrukturen.

7. LEITPLANKE: ANFORDERUNGEN AN DIE GESTALTUNG UND NUTZUNG DER FREIRÄUME

Abb. 11 Freiraumgestaltung

7.1 ZIELE UND QUALITÄTEN

Dem Rahmenplan liegen vier Entwurfsprinzipien zugrunde, die die landschaftlichen und topografischen Besonderheiten berücksichtigen und als Qualitätsmerkmal in den städtebaulichen Entwurf überführen. Der Innovationspark bildet den Übergang zwischen dem bebautem Siedlungsbereich und der freien Landschaft. Eine hochwertige Gestaltung des Ortsrands, ebene Grundstücke sowie die Ausbildung von Grünfugen bilden zusammen ein tragfähiges städtebauliches Gerüst für den öffentlichen Raum. Attraktive Freizeitangebote sowie gastronomische Angebote beleben den Innovationspark.

Eine ansprechende und gut funktionierende Freiraumstruktur ist zum einen ökologisch wertvoll und vermittelt darüber hinaus ein Stück Lebensqualität für die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen am neuen Arbeitsplatz im Innovationspark Heiligenhaus. Eine naturnahe Gestaltung zeigt fortschrittliches und nachhaltiges Denken des Unternehmens auf.

7.2 REPRÄSENTATIVE EINGANGSBEREICHE

Empfehlungen:

- Repräsentative Eingangs- sowie vorgelagerte Bereiche sind das Aushängeschild eines jeden Unternehmens. Umso wichtiger ist eine hochwertige und ansprechende Gestaltung dieser, um sich gegenüber anderen Firmen positiv abzusetzen.
- Die Ansiedlung kleinteiliger Gastronomie und Büros im Erdgeschoss wird empfohlen, da diese aktiv zur Belebung des Innovationsparks sowie der Attraktivität und Qualität für Mitarbeiter und Bürger der Stadt Heiligenhaus beitragen.
- Durch die Schaffung von Sport-, Spiel- und Freizeitangeboten werden Anreize gesetzt, in Heiligenhaus zu wohnen und zu arbeiten.

7.3 FREIRAUMGESTALTUNG

Vorgaben:

- Um den Entwurfsprinzip des Innovationsparks zu entsprechen sind mindestens 20% eines jeden Gewerbegrundstücks flächig zu begrünen und räumlich vernetzt mit den Grünflächen benachbarter Grundstücke zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. (Bebauungsplan Nr. 57 und 58)
- Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen werden straßenbegleitend Linden mit einem Stammumfang von 25 bis 30 cm gepflanzt. (Bebauungsplan Nr. 57)

Empfehlungen:

- Zur Steigerung des Nahrungsangebotes für Insekten und somit für Vögel und Fledermäuse wird empfohlen, Freianlagen (z.B. Baumscheiben, Rasenflächen etc.) mit einem großen Angebot an Blühpflanzen anzulegen (artenreiche Wiesensaatgutmischungen, Blumenwiesen). Dies hilft auch, dem fortwährenden Insektensterben entgegenzuwirken. (siehe Abb. 11 u. 12)
- Bepflanzungen mit heimischen Baum- und Straucharten sind auch im privaten Bereich zu empfehlen. Als Trittsteinbiotope ermöglichen die angelegten Grünflächen eine gestalterische sowie ökologische Vernetzung mit der Landschaft.

Abb. 12 artenreiche Wiesensaatgutmischung

- Die Ausbildung von Böschungen oder Trockenmauern tragen einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der Grünstruktur bei. Mikroorganismen und Kleinstlebewesen können sich hier ansiedeln.
- Wünschenswert ist auch die Anlage von Nisthilfen. Diese können z.B. im Gebäude integriert werden.

Pflanzempfehlungen

Heimische Baumarten

- Feldahorn (Acer campestre)
- Spitzahorn (Acer platanoides)
- Hainbuche (Carpinus betulus)
- Esskastanie (Castanea sativa)
- Vogelkirsche (Prunus avium)
- Trauben-Kirsche (Prunus padus)
- Holz-Birne (Pyrus communis)
- Traubeneiche (Quercus patraea)
- Stieleiche (Quercus robur)
- Vogelbeere (Sorbus aucuparia)
- Speierling (Sorbus domestica)
- Elsbeere (Sorbus torminalis)
- Winterlinde (Tilia cordata)

Heimische Gehölze / Sträucher

- Echte Felsenbirne (Amelanchier ovalis)
- Weißdorn (Crataegus monogyna)
- Kornelkirsche (Cornus mas)
- Gewöhnlicher Hartriegel (Cornus sanguinea)
- Strauch-Hasel (Corylus avellana)
- Gewöhnlicher Liguster (Ligustrum vulgare)
- Gewöhnliche Heckenkirsche (Lonicera xylosteum)
- Holz-Apfel (Malus sylvestris)
- Schlehe (Prunus spinosa)
- Büschel-Rose (Rosa multiflora)
- Gewöhnlicher Schneeball (Viburnum opulus)

Bodenbeläge

Empfehlungen:

- Hochwertige Oberflächenbeläge, wie z.B. Natursteinplatten, Natursteinpflaster, Rasenfugenpflaster und wassergebundene Wegedecken in Kombination mit Grünelementen als charakteristisches Element vermitteln ein einheitliches Stadtbild. (siehe Abb. 13)

Abb. 13 Einfassung Grünbeet

- Starkregen soll temporär zurückgehalten werden. Dazu sind versickerungsfähige Pflaster zu verwenden und/oder eine oberflächennahe Abführung der Abflüsse vorzunehmen.
- Rettungswege sind als Schotterrasenflächen oder Rasenfugenpflaster auszuführen. Eine unnötige Aufheizung der Pflasterbeläge kann so vermieden und damit das Mikroklima nachhaltig verbessert werden.

Beleuchtung

Vorgaben:

- Im öffentlichen Raum sind als Straßenbeleuchtung nur LED-Leuchten zu verwenden (Bebauungsplan Nr. 57).

Empfehlungen:

- Es wird angestrebt, die Beleuchtung der öffentlichen sowie der privaten Flächen insbesondere auf die Formensprache und die Höhe der Leuchten aufeinander abzustimmen.
- Bei Einsatz von LED-Leuchten sind warmweiße LED-Leuchtmittel zu verwenden. Als Gestaltungselement können Gebäude durch LED-Beleuchtung optisch hervorgehoben werden. Als Stilelement kann Beleuchtung auch zur Identifikation mit dem Ort dienen. Aus Gründen des Artenschutzes sollen zur Außenbeleuchtung jedoch nur Lampen mit einem UV-armen Lichtspektrum, die möglichst niedrig zu installieren sind, zum Einsatz kommen. Es sollten geschlossene Lampenkörper mit Abblendung nach oben und zu den Seiten verwendet werden. Auf nächtliche Beleuchtung außerhalb der Betriebszeiten sowie beleuchtete Werbeflächen und Lichtreklame ist möglichst zu verzichten. (Hinweis im Bebauungsplan Nr. 58)

Nebenanlagen

Empfehlungen:

- Nebenanlagen wie z.B. Behälter für Reststoffe sind im Gebäude zu integrieren oder mit einem Sichtschutz zu umgeben.
- Entsorgungscontainer sollen als Unterflurcontainer angelegt werden. Diese fallen deutlich weniger auf und tragen damit maßgeblich zu einem sauberen und geordneten Stadtbild bei. (siehe Abb. 14)

Abb. 14 Unterflurcontainer

- Standorte für Erdwärmepumpen oder Wärmeaustauscher sind nur an den straßenabgewandten Seiten der Grundstücke zu errichten.

Einfriedungen

Empfehlungen:

- Für die Einfriedung der Grundstücke sollen natürliche Elemente, wie z.B. Hecken oder Natursteinmauern gewählt werden. Zäune sind in Verbindung mit natürlichen Heckenstrukturen, vorzugsweise Vogelschutzgehölzen wie z.B. Vogelbeere (Sorbus aucuparia), Schlehe (Prunus spinosa) oder Weißdorn (Crataegus monogyna) anzulegen.
  Ziel dieser Maßnahme ist die Schaffung von Grünfugen und damit die Vernetzung von Grünstrukturen zu erreichen.
- Notwendige Zaunanlagen sollen wenn möglich von der Grundstücksgrenze zurückspringen. Auf Seite des öffentlichen Raumes soll eine Hecke gepflanzt werden, sodass ein für die Öffentlichkeit gestalterisch wertvoller Grünraum am Rande des geplanten Wege- und Straßennetzes entstehen kann. Die Zaunanlagen rücken so optisch in den Hintergrund.
- Die topgrafischen Unterschiede sollen durch terrassenförmig angeordnete Natursteinmauern aufgefangen werden.
- Die Kombination von Naturstein und modernen Stein- oder Mauerelementen wie z.B. Sichtbeton, Cortenstahlplatten oder Glaselementen tragen zu einer kontrastreichen, spannungsvollen und spannenden Gestaltung des Außenraums bei.
  Die Materialien sind so auszuwählen und auf die Materialität der Gebäudefassaden sowie Außenelemente abzustimmen, sodass ein einheitliches und harmonisches Stadtbild entstehen kann.

Stellplätze und Lieferverkehre

Vorgaben:

- Auf privaten Stellplatzflächen ist je 4 Stellplätze ein mittel- bis großkroniger heimischer Laubbaum mit einem Stammumfang von mind. 20-25 cm zu pflanzen. (Bebauungsplan Nr. 57 / Nr. 58)

Empfehlungen:

- Private Stellplatzanlagen sollen vorzugsweise in einer Tiefgarage untergebracht werden. Dies ermöglicht eine bessere Durchgrünung und Nutzbarkeit der Flächen. Stellplätze im Freien sind wenn möglich zu begrünen.
  Es wird empfohlen, Mitarbeiterstellplätze sowie Anliefer- und Zufahrtsbereiche im Seitenbereich der Gebäude, abseits der repräsentativen Eingangszone, zu organisieren. Auf den privaten Grundstücken sollen Fahrradabstellplätze für Mitarbeiter hergestellt werden. Für genauere Details wird auf die Stellplatzsatzung der Stadt Heiligenhaus verwiesen.

8. LEITPLANKE: ANFORDERUNGEN AN DEN UMGANG MIT NATÜRLICHEN RESSOURCEN

8.1 ZIELE UND QUALITÄTEN:

In den letzten Jahren kam es verstärkt zu Starkregenereignissen. Die bestehenden Ableitungssysteme können bereits häufig die Wassermassen nicht mehr fassen. Anstatt das Kanalsystem aufwendig auszubauen, sollte daher das Ziel sein, durch eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung die Abflussspitzen und das Abflussvolumen zu reduzieren. Die Versickerung vor Ort ist ökologisch wertvoll und kann besser auf sich ändernde Bedingungen wie z.B. den Klimawandel reagieren.
In Zeiten des fortschreitenden Klimawandels ist zudem eine nachhaltige Energieversorgung unabdingbar. Gewerbetreibende können nachhaltig Energiekosten einsparen.

8.2 REGENWASSER-BEWIRTSCHAFTUNG

Empfehlungen:

- Angestrebt wird eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung des im Gewerbepark anfallenden Regenwassers.
- Zunächst kann durch eine mind. extensive Dachbegrünung der Regenwasserabfluss reduziert oder verzögert werden.
- Freiräume sind so zu gestalten, dass bei Starkregenereignissen das anfallende Regenwasser möglichst oberflächennah abgeführt, temporär zwischengespeichert und versickert werden kann.
- Im besten Falle kann das anfallende Regenwasser in ober- und unterirdischen Speichern gesammelt und für die spätere Entnahme von Produktionswasser genutzt werden.
- Gewerbebetriebe können durch die Abkopplung vom Regenwasserkanal Abwassergebühren sparen.

Das anfallende Regenwasser der Dachflächen sowie das verschmutzte Regenwasser der Hof- und Verkehrsflächen wird, soweit dieses nicht durch zuvor genannte Maßnahmen weiter reduziert werden kann, in einem öffentlichen Regenwasserkanal gefasst, abgeleitet und aufgrund seiner potenziellen Verschmutzung einer zentralen Reinigungsanlage (Regenklärbecken) zugeführt werden. Anschließend wird das gereinigte Niederschlagswasser einer Versickerung oder einem geschlossenen Regenrückhaltebecken zugeleitet. Danach erfolgt eine gedrosselte Einleitung in den Leibecker Bach.

8.3 NACHHALTIGE ENERGIE-VERSORGUNG

Empfehlungen:

- Über die extensive Dachbegrünung hinaus, ist in Zeiten des fortschreitenden Klimawandels zu empfehlen, die begrünten Dachflächen mit einer Solaranlage zu kombinieren.
  So kann sowohl sauberer Strom produziert und damit Gewerbehallen und Bürogebäude autark versorgt werden.
  Das Stadtklima kann verbessert und das Entwässerungssystem nachhaltig entlastet werden.
- Die (E-)Ladeinfrastruktur soll wenn möglich energieautark betrieben werden. (siehe Abb. 15)

Abb. 15 autarke E-Ladesäulen

- Solarthermieanlagen dienen der Gewinnung von Wärme und damit der Aufbereitung von Warmwasser und/oder auch der Einspeisung von Warmwasser in die Heizungsanlage. Es können Heiz- und Wasserkosten eingespart und damit zugleich die Umwelt entlastet werden.
- Durch den Einsatz von Blockheizwerken kann die bei der Erzeugung von Strom anfallende Abwärme genutzt werden. Ebenso kann die Abwärme aus Produktionsanlagen z.B. zu Heizzwecken genutzt werden. Es können hohe Wirkungsgrade in der Energieerzeugung erreicht und damit die Co2-Emissionen möglichst gering gehalten werden. Die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist damit sowohl ökologisch wie ökonomisch sinnvoll.

BILDNACHWEIS

Abb. 1
Hans Blossey, Stadt Heiligenhaus
Abb. 2, 3, 4, 5
pesch partner architekten stadtplaner GmbH:
Erläuterungsbericht, Rahmenplanung „Innovationspark" in Heiligenhaus, Stand 08/2016
Abb. 6
KB3, AdobeStock, 163369730 - Geschäftsgebäude am Abend
Abb. 7
PHG Pictures, AdobeStock, 208614608 - begrünte Fassade mit Fenstern, London, England
Abb. 8
Hans Blossey, Stadt Heiligenhaus
Abb. 9
Thinapob, AdobeStock, 329480118 - Solar panel cell on dramatic sunset sky
Abb. 10
Stadt Heiligenhaus
Abb. 11, 13, 14
Stadt Heiligenhaus
Abb. 12
Jürgen Fälchle, AdobeStock, 201243682 - Wildblumen am Straßenrand
Abb. 15
Petair, AdobeStock, 56182061 - Große Solartankstelle Carport mit Elektroauto in Stadt

QUELLENANGABEN

EMSCHERGENOSSENSCHAFT, Kronprinzenstraße 24, 45128 Essen: Dachbegrünungen – Wirksam und attraktiv zur Verbesserung des Stadtklimas, Ausgabe 01/2015 (https://www.emscher-regen.de/fileadmin/user_upload/2015_1_Dachbegruenung.pdf)

DIHK Service GmbHBreite Straße 29D-10178 Berlin, Katja Willeke: Praxisleitfaden, Ideen für (noch) mehr Energieeffiziens & Klimaschutz, Mitarbeitende einbinden und motivieren, Stand 01/2019 (https://www.mittelstand-energiewende.de/fileadmin/user_upload_mittelstand/Unsere_Angebote/Mitarbeitermotivation_u_Einbindung_Klimaschutz_MIE_2019.pdf)

DIHK Service GmbHBreite Straße 29D-10178 Berlin, Jan-Peter Vasiliadis, Praxisleitfaden, Effizienzmanagement in Gewerbegebieten (https://www.mittelstand-energiewende.de/fileadmin/user_upload_mittelstand/MIE_vor_Ort/Leitf%C3%A4den/Praxisleitfaden_MIE_Effizienzmanagement_in_Gewerbegebieten_web.pdf)

pesch partner architekten stadtplaner GmbH: Erläuterungsbericht, Rahmenplanung „Innovationspark" in Heiligenhaus, Stand 08/2016

Stand: März 2021

Stadt Heiligenhaus

Stadt- & Bodenentwicklungsgesellschaft Heiligenhaus mbH