



Bereits in der Frühphase entstand zusammen mit den Architekten und der Bauherrenschaft die Idee eines **grünen Gebäudes**. So war klar, dass die Begrünung nicht nur im Erdgeschoss, sondern auch auf dem Gebäude selbst realisiert werden sollte. Um diese Vision umzusetzen, wurden in jedem Geschoss umlaufende Pflanztröge eingeplant, die eine attraktive und abwechslungsreiche Bepflanzung ermöglichen.

Geplant sind wechselnde **Heckenelemente** verschiedener Pflanzenarten und Höhen. Immergrüne und sommergrüne Hecken werden durch verschiedene **Solitärsträucher** gegliedert. Blühende Stauden bringen zusätzliche Vielfalt in das Pflanzenbild. Ein zusätzlich prägendes Element sind die **Kletterpflanzen**, die an der rautenförmigen Fassadenstruktur emporwachsen. Auf der teilweise intensiv begrünten Dachfläche werden zudem 20 mittelgroße Bäume gepflanzt.

Bei der Freiflächenbegrünung im Erdgeschoß wird, aufgrund der innerstädtischen Lage und dem eingeschränkten Platzangebot auf **Platanen**, die sehr gut an die innerstädtischen Bedingungen angepasst sind und auf **Säulenpappeln**, die mit ihrem schlanken Wuchs wenig Platz in Anspruch nehmen, zurückgegriffen.

Im Hinblick auf die Nachhaltigkeit und den Klimawandel wurde das Gebäude mit **blau-grüner Technik nach dem Schwammstadtprinzip** geplant. Das bedeutet das wertvolle Regenwasser zu sammeln, zu speichern und bedarfsgerecht wiederzuverwenden. Ein Teil des auf dem Dach zwischengespeicherten Regenwassers wird zur automatischen Bewässerung der Grünflächen und begrünten Fassaden genutzt. Das spart Ressourcen, verbessert den natürlichen Wasserkreislauf und hat durch die hohe Verdunstungsrate einen positiven Effekt auf das Mikroklima. Das restliche Regenwasser wird in einer weiteren Zisterne gesammelt, gespeichert und als Grauwasser unter anderem für die Toilettenspülung weiterverwendet.

Die Dachflächen werden dafür als Retentionsdach mit Dünnschicht-Wasserspeicher ausgeführt. In Hohlräumen unter der **Dachbegrünung** wird das Regenwasser aufgefangen und zwischengespeichert. Dieser Retentionsraum erfüllt mehrere Funktionen: Ein Teil des Volumens in den Retentionsboxen dient dem permanenten **Rückhalt des Regenwassers** zur Bewässerung, während das andere freie Volumen für die Regelentwässerung als Regenrückhalteraum dient, um das Wasser gedrosselt und verzögert an die Versickerungsanlagen abzugeben. Zudem bietet es Schutz bei Starkregenereignissen.

Das in den Retentionsboxen der oberen Dachflächen gespeicherte Regenwasser wird über Verteilerpumpen zu den Pflanztrögen und Grünflächen geleitet. Dieses **Wasserturmsystem** spart Energie, da das Wasser von oben nach unten zu den Bewässerungsstellen geführt wird. Im Regelfall deckt die verfügbare Regenwassermenge den gesamten Jahresbedarf ab. Bei langen Trockenperioden gewährleistet eine automatisierte Frischwasser-Nachspeisung die dauerhafte Bewässerung der Begrünung.





Hybride Lösung Pflanzkonzept:

- Einsetzen von Trogbepflanzung & Rankbepflanzung in Kombination
- Artenvielfalt durch innovative, zeitgerechte Begrünung in Form von diversen, insektenfreundlichen Kletterpflanzen, Stauden und Gehölzen
- jahreszeitlich veränderndes Pflanzbild durch wechselnden Blüten - u. Blattschmuckaspekt
- insgesamt ca. **70** verschiedene Pflanzenarten in Gesamtplanung





















Hecken

Lonicera nitida 'Maigrün' Heckenmyrthe



Solitärsträucher

Callicarpa bodinieri z.B. `Profusion` Liebesperlenstrauch



Kletterpflanzen

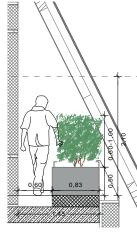
Wisteria floribunda Blauregen



Stauden/Bodendecker

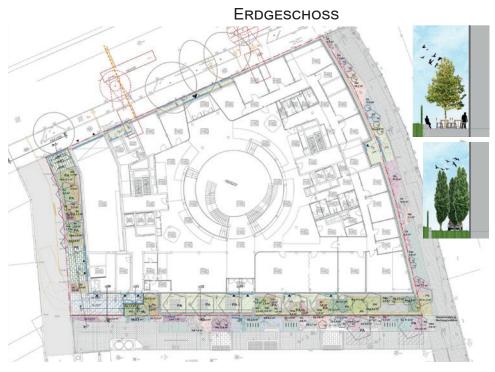
Campanula poscharskyana Hängepolster-Glockenblume





SCHEMASCHNITT

PFLANZAUSWAHL EG/DG



Gehölzauswahl EG

PA Platanus acerifolia Ahornblättrige Platane

PN Populus nigra `Italica` Säulen-Pappel



z.B. Amelanchier lamarckii



Staudenauswahl

z.B. Nepeta subsessilis



Gräserauswahl

z.B. Carex morrowii



Zwiebelpflanzenauswahl

z.B. Scilla siberica



DACHGESCHOSS



Gehölzauswahl DG Großbäume

Ac Acer campestre Feldahorn

mehrstämmig, Höhe bis 15m

Cb Carpinus betulus Hainbuche mehrstämmig, Höhe bis 20m

PsW Pinus sylvestris `Watereri` Strauch-Wald-Kiefer Nadeln stahlblau, Höhe bis 6m

an Standortbedingungen angepasste, resistente Arten, Unterpflanzung durch Bodendecker im Hochbeet



z.B. Tiarella wherryi Schaumblüte

Farnauswahl

- Df Dryopteris filix-mas Wurmfarn

Zwiebelpflanzenauswahl

z.B. Tulipa `National Velvet` Tulpe

Extensivbegrünung

z.B. Sedumteppich (Fa. Zinco)







