

Erweiterte Revit-Workflows durch visuelle Programmierung



Solitärpflanze

- langlebige Gerüststaude
- prägnante Wirkung für die Einzelstellung

z.B. *Cortaderia selloana*

Gruppenpflanze

- oft nicht standfest
- toleriert geringe Pflanzabstände
- in Gruppen gepflanzt

z.B. *Aster dumosus*, *Niobe*

Gerüstpflanze

- standfest
- prägnanter Sprossaufbau oder dauerhafter Blattschmuck
- zur Raumgliederung

z.B. *Panicum virgatum*, *Shenandoah*

Bodendecker

- niedrige, dichte Bestände bildend
- in Gruppen gepflanzt
- zur Bodenbedeckung

z.B. *Waldsteinia temata*

Streupflanze

- niedrig, mittelhoch oder kurzlebig
- wenig Laub
- aspektbildend, auflockernd

z.B. *Tulipa*, *Purissima*

LOD 300

PFLANZEN IN BIM

Für Vegetationselemente in BIM ist eine starke Abstraktion der natürlichen Vorbilder nötig. Einfache stilisierte Geometrien sind detailreichen Visualisierungsobjekten vorzuziehen. Die Geometrie der 3D-Pflanzen kann jedoch für Planungshilfen genutzt werden. Die obige Abbildung zeigt die geometrische Herleitung anhand der 'Funktionstypen von Stauden'.

LOD 300

BEPFLANZUNGSPLAN

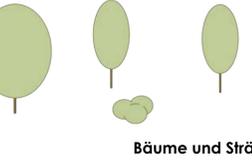
Die Gestaltung von Bepflanzungsplänen unterliegt der DIN EN ISO 11 091. Der abgebildete Plan orientiert sich zusätzlich an den üblichen Standards in einschlägiger Fachliteratur und wurde aus dem BIM-Modell des Beispielprojektes abgeleitet. Durch die Verknüpfung des Bepflanzungsplans in BIM bleiben die Inhalte stets aktuell. Die Stückzahlen und Informationen in Legende und Beschriftungen ergeben sich aus zuvor eingepflegten Datensätzen und der Parametrisierung eigens erstellter 'intelligenter' Bepflanzungsobjekte (s. u.).



Symbol/Kürzel	Anzahl	bot. Name	dt. Name	Qualität	Stk./Symbol
Act	20	<i>Actaea pachyloba</i> Mispel-Beur	Weißblühendes Chrysanthem	P 0,5	3
Pop.sim	17	<i>Populus alba</i> Weißer Pappel	Langspitziger Garten-Akelei	P 0,5	1
Cam	71	<i>Campanula persicifolia</i>	Pfeifenblume	P 0,5	3
Dig	42	<i>Digitalis purpurea</i>	Kleinblütiger Fingerhut	P 0,5	3
Dry	216	<i>Dryopteris erythrosora</i>	Rothschweif-Farn	P 0,5	3
Hei	17	<i>Hei. foetidissima</i>	Übelriechende Schwertlilie	P 1	3
Mol	5	<i>Molopogon perfoliatus</i>	Schiermöhre, Schiermöhre	P 1	1
Orn	205	<i>Ornithogalum vulgare</i>	Frühlings-Glockenblume, Frühlings-Nabelklee	P 0,5	5
Pol	100	<i>Polygonum hybridum</i> Weidenstängel	Garten-Sakonrose, Garten-Weidenstängel	P 1	3
Ven	9	<i>Vernonia nemoralis</i>	Schwarzblütiger Gierster	C 2	1

Kürzel	Anzahl	bot. Name	dt. Name	Qualität
Cata.big	3	<i>Catalpa bignonioides</i>	Südl. Trompetenbaum	Stk. Baum Stk. mDB 200/300 x 400/500 Stk. 35-35
Cata.Au	29	<i>Catalpa bignonioides</i> Aurea	Gold-Trompetenbaum	I.C. 60-90
Pop.sim	10	<i>Populus simoni</i> Fastigiat	Saalen-Eichen-Pappel	H.Stk. mDB Stk. 18-20

Schraffer Kürzel	Anzahl	bot. Name	dt. Name	Qualität	Stk./qm
Asca.ca	3063	<i>Asarum caudatum</i>	Geckwurz	P 0,5	16
Bru.ma	1018	<i>Brunella macrophylla</i> Jack-Floer	Grasblättrige Kuckuckswurz	P 1	11
Ca.fla	589	<i>Caraca flosca</i>	Blaugrüne Segge, Schafha Segge	P 0,5	11
Cor.st	382	<i>Cornus stolonifera</i> Kornel	Zweig-Hartweige	I.C. 20-30	1
Esp.a	907	<i>Esp. alba</i> Weißer Esch	Mandelblühende Weidenkornel	P 1	11
Mol.ca	284	<i>Mol. caerulea</i> Moosbeere	Kleines Garten-Pfeifengras	P 0,5	6



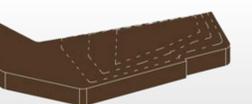
Bäume und Sträucher

LOG	LOI
Position Abmessungen • Höhe • Stammumfang • Kronenbreite und -höhe	keine



Vegetationsschicht

LOG	LOI
Position Abmessungen • Flächengröße • Höhe • Topographie	keine



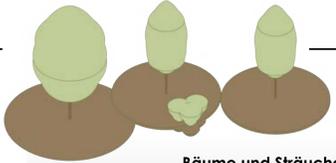
Substratschicht

LOG	LOI
Position Abmessungen • Flächengröße • Substratstärke Topographie	keine

LOD 100

BEPFLANZUNGSOBJEKTE

Grobe Schätzung Valide Schätzung Endgültig



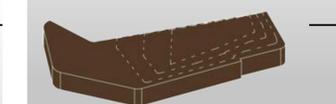
Bäume und Sträucher

LOG	LOI
Position Abmessungen • Höhe • Stammumfang • Kronenbreite und -höhe spezifischer Habitus • Wurzeltyp • Stammumfang • Kronenform	Klassifikation Gattung, Art, Sorte Wuchs Standortansprüche Pflanzqualität Pflanzung / Bestand Schutzstatus



Vegetationsschicht

LOG	LOI
Position Abmessungen • Flächengröße • Höhe • Topographie	Klassifikation Art der Bepflanzung extensiv/intensiv



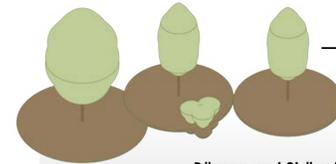
Substratschicht

LOG	LOI
Position Abmessungen • Flächengröße • Substratstärke Topographie	Klassifikation Bauweise Material

LOD 200

BEPFLANZUNGSOBJEKTE

Grobe Schätzung Valide Schätzung Endgültig



Bäume und Sträucher

LOG	LOI
Position Abmessungen • Höhe • Stammumfang • Kronenbreite und -höhe spezifischer Habitus • Wurzeltyp • Stammumfang • Kronenform	Klassifikation Gattung, Art, Sorte Wuchs Standortansprüche Pflanzqualität Pflanzung/Bestand Schutzstatus

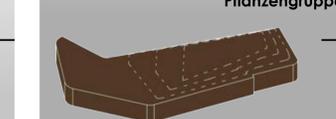


Einzelpflanzen und Tufts

LOG	LOI
Position Abmessungen • Flächenbedarf • Höhe • Topographie spezifischer Habitus • Wuchsmodell des Funktionstyps • Solitär, Tuft oder Gruppe	Klassifikation Gattung, Art, Sorte Lebensbereich Geselligkeit Pflanzabstand Pflanzdichte Wuchs Pflanzqualität Funktionstyp Anzahl • Pflanzen/Symbol • Pflanzen/m ²



Pflanzgruppen



Substratschicht

LOG	LOI
Position Abmessungen • Flächengröße • Substratstärke Topographie	Klassifikation Bauweise Material

LOD 300

BEPFLANZUNGSOBJEKTE

Grobe Schätzung Valide Schätzung Endgültig