



Ansicht des Gebäudeeingangs
BUKEA/Dahlke (2022)

■ MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR STRUKTUR UND DYNAMIK DER MATERIE

Dachgarten für Mitarbeitende

Beim Neubau des Max-Planck-Instituts auf dem DESY-Campus (Deutsches Elektronen-Synchrotron) wurden umfangreiche Dachflächen auf mehreren Gebäudeebenen intensiv und extensiv begrünt. Die intensiv begrünten Dachflächen dienen als öffentliche Aufenthaltsbereiche und Außenflächen der Mensa.

Ihre Gestaltung ist aufgrund der ganzjährigen Nutzung auf einen permanent repräsentativen Charakter ausgelegt. Bei der Pflanzenauswahl wurde besonders der natürliche Habitus, Rindenschmuckaspekte und saisonale Besonderheiten wie Blüte und Laubfärbung beachtet.



Adresse:

Luruper Chaussee 149, 22761 Hamburg

Baujahr/Errichtung der Gebäudebegrünung:

2015–2021

Nutzung:

Forschungsinstitut, 4-geschossig



System:

Extensive & intensive Dachbegrünung

Dachneigung:

1,5 - 4% Gefälle

Bewässerungssystem:

Tröpfchenbewässerung mit einer Versorgung von ca. 8 m^3 ($8.000 \text{ l}/1.210 \text{ m}^2$ /Tag). Bei Verbrauch des verfügbaren Regenwassers wird mit Trinkwasser nachgespeist

Energieeffizienzklasse:

EnEV 2015 (8% unter den Anforderungen der Energiesparverordnung) Der Erfüllungsgrad des EEWärmeG beträgt 142,4%



Bauverantwortung:

Max-Planck-Gesellschaft

Planung & Ausführung:

Architekturbüro: hameskrause Architekten

Landschaftsarchitekturbüro:

L+ Holzapfel-Herziger & Benesch

Garten- und Landschaftsbau:

Klaus Hildebrandt



Begrünung:

Extensiv (1.235 m²): u. a. Sedum, Felsennelke, Feld-Thymian, Karthäuser-Nelke und verschiedene Wildblumen.

Substratdicke: 11 cm, Gewicht ca. $130 \text{ kg}/\text{m}^2$ (Auflast im wassergesättigtem Zustand $1.440 \text{ kg}/\text{m}^3$)

Intensiv (1.205 m²): u. a. Felsenbirne, Kiefer, Eisenholzbaum, Ahorn, Bergenie, Sonnenhut, Fetthenne, Perlkörbchen, birkenblättrige Spiere, Sommerspiere, Lampenputzergras. Substratdicke: 45–85 cm, Gewicht ca. $540\text{--}1.020 \text{ kg}/\text{m}^2$ (Auflast im wassergesättigtem Zustand bis $1.800 \text{ kg}/\text{m}^3$)



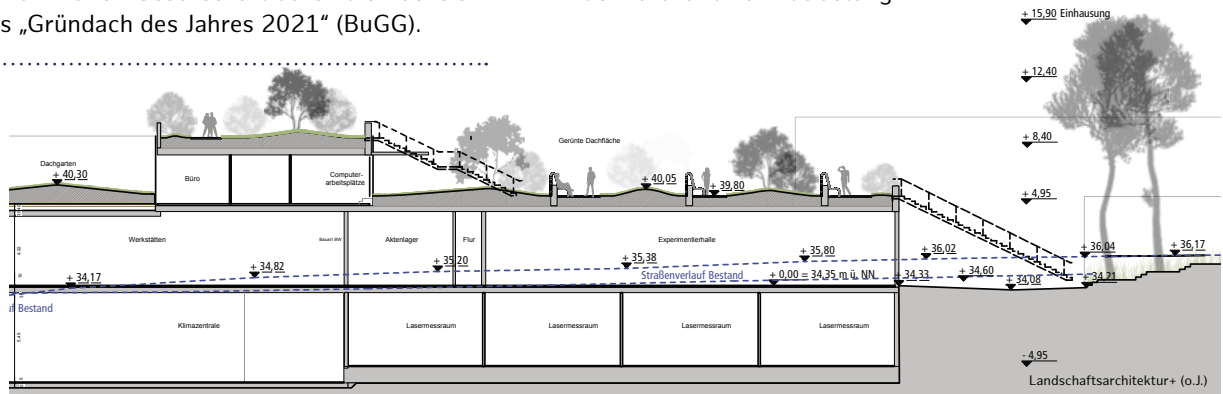
Dachgarten mit mehreren Etagen
BUKEA/Kühle (2021)

Besonderer Mehrwert

- Biodiversität**
Vielfältige und robuste Pflanzenauswahl als Nahrungsangebot für Insekten. Erhöhung der Artenvielfalt durch die Schaffung unterschiedlicher Lebensräume.
- Flächengewinn**
Erweiterung der nutzbaren Campus(grün)fläche.
- Akzeptanz/Image**
Steigerung des Wohlbefindens. Positiver Imagegewinn für die Max-Planck-Gesellschaft durch die Auszeichnung als „Gründach des Jahres 2021“ (BuGG).

Gesamtkonzept

- Kombination von intensiver und extensiver Begrünung nach jeweiligem Funktionsbereich.
 - Zugewinn an Grünflächen auf dem DESY-Forschungscampus.
 - Ganzjährige Nutzung und Zugänglichkeit der intensiv begrünter Flächen.
- Weitere Leistungen: Sonnen- und Witterungsschutz leisten (Verlängerung der Lebensdauer der Dachflächen), Reduktion der Luft- und Lärmbelastung ...



Querschnitt des Gebäudes.



Pflegeaufwand

hoch mittel* niedrig**

* Intensivbegrünung
** Extensivbegrünung



Gesamtkosten Gebäudebegrünung / m²

hoch* mittel niedrig

*Herstellungskosten: ca. 185,- €/m² (netto)
Pflegekosten: ca. 7,10 €/m²/Jahr

„Der Dachgarten des Forschungsinstituts prägt nicht nur den Gebäudecharakter in einzigartiger Weise, sondern schafft auch neue qualitätsvolle Erholungs- und Pausenräume auf dem DESY-Campus.“

L+ Landschaftsarchitekten



BUKEA/Kühle (2021)

Pause und Erholung auf dem Dach.