



ZinCo Pressebericht

Urban Farming: „Le Cordon Bleu“ in Paris

Ein lehrreiches und schmackhaftes Dach

„Le Cordon Bleu“ heisst die renommierte internationale Kochschule, deren neues Hauptquartier im Juni 2016 in Paris öffnete und einen besonders wertvollen Schatz bietet: ein 1011 m² grosser Dachgarten lässt Heimisches und Exotisches an Obst, Gemüse und Kräutern in Fülle wachsen. Der Garten liefert Schmackhaftes für die Küche und ist gleichzeitig Teil des Bildungsprogramms von „Le Cordon Bleu“. Zudem beheimatet das Dach vier Bienenvölker und ein Insektenhotel. Ein wundervolles Beispiel für Urban Farming, also Landwirtschaft im städtischen Umfeld, denn Dächer können mit der passenden ZinCo Dachbegrünung hervorragend als Anbaufläche genutzt werden.

Das traditionsreiche „Le Cordon Bleu“ wurde bereits 1895 gegründet und bildet heute ein internationales Netzwerk aus 35 Schulen in 20 Ländern. Mehr als 20 000 Studenten werden jedes Jahr im Bereich Kochen und Hotelmanagement auf höchstem Niveau ausgebildet. Am Standort Paris hat „Le Cordon Bleu“ nach 28 Jahren in der Rue Léon Delhomme, nun seinen neuen Campus im 15ten Arrondissement gefunden, neben dem Einkaufszentrum Beaugrenelle in der Nähe des Eiffelturms. Mit Blick auf die Seine und die Freiheitsstatue wird das spektakuläre, vierstöckige Gebäude jährlich von mehr als 1000 Studenten aus über 100 Nationen besucht. Das aus Glas und Aluminium bestehende Gebäude wurde vom Architekturbüro Didier Primard entworfen und entspricht den neuesten Umweltstandards. Wesentlicher Bestandteil ist die Nutzung des Daches für



ZinCo Pressebericht

Anbau und Ernte von Nutzpflanzen sowie als Bildungs- und Freiraum für die Menschen. Die Dachbegrünung wurde im Mai und Juni 2016 von dem erfahrenen ZinCo Partner in Frankreich, Ecovegetal aus Broué, ausgeführt.

Das Dachbegrünungssystem muss passen

ZinCo bietet mit seinem speziellen Systemaufbau „Urban Farming“ genau die richtige Technik für die dauerhafte Etablierung der gewünschten Nutzpflanzen auf dem Standort Dach.

Der Ausführungsbetrieb Ecovegetal begann die Dachbegrünungsarbeiten auf dem 0°-Betondach, das bereits eine wurzelfeste Dachabdichtung aufwies. Erste Lage im Systemaufbau „Dachgarten“ ist die mechanisch hoch belastbare und spatenfeste Isolierschutzmatte ISM 50, welche in 2-Meter-Bahnen vollflächig verlegt wurde. Mit 4 l/m² ist sie unter den Schutz- und Speichermatten besonders retentionsstark.

Auf der gesamten Dachfläche von 1011 m² wurden insgesamt 52 Pflanzbeete in parallelen Reihen linear angeordnet. Die rechteckigen Einfassungen aus korrosionsfestem Metall, welche später mit Holzdielen verkleidet wurden, sind etwa 25 bis 35 cm hoch, etwa 5 Meter lang und 1 m breit und damit für ihre Bewirtschaftung sehr gut zugänglich. Infolge dieser geometrischen Anordnung ergibt sich ganz automatisch ein lineares



ZinCo Pressebericht

Netz an Gehwegen. Die unterschiedlich genutzten Flächen erfordern auch verschiedene Drän- und Wasserspeicherelemente im weiteren Begrünungsaufbau.

Beste Wasserversorgung in den Pflanzbeeten

Für den erfolgreichen Anbau von Nutzpflanzen kommt es besonders auf eine kontinuierliche und bedarfsgerechte Wasserversorgung an, unabhängig von natürlichen Niederschlägen und auftretenden Trockenperioden. Das Drän- und Wasserspeicherelement Aquatec® AT 45 bietet die perfekte Basis für eine effiziente und kostengünstige Bewässerung. Das Grundprinzip beruht hier auf der Verteilung und Bevorratung von Wasser in den Mulden der Aquatec®-Elemente, diese allein erreicht eine Größenordnung von rund 17 l/m². Falls Niederschläge ausbleiben, speisen Tropfschläuche die Wasserbevorratung. Diese Tropfschläuche sind in die Elemente eingeklippt und an eine automatische Steuerungstechnik angeschlossen. Entscheidend ist nun das über den Aquatec®-Elementen liegende Dochtvlies DV 40, dessen Dochte das Wasser kapillar nach oben transportieren und so dem Substrat direkt im Wurzelraum zur Verfügung stellen. Daher genügen 50 % der Wasserzufuhr im Vergleich zu einer herkömmlichen Bewässerung von oben durch Rasensprenger, bei welcher unnötig Wasser an der Oberfläche verdunstet. Und im Gegensatz zu einer sonst üblichen Tröpfchenbewässerung sind erheblich weniger Schläuche nötig, da die Wasserverteilung über die Fläche der Aquatec®-Elemente



ZinCo Pressebericht

realisiert wird. Dieses System der Kapillarbewässerung ist daher extrem wassersparend und Pierre Georgel, Firmenchef von Egovegetal, ist sich sicher: „Dieses System ist die Zukunft in Sachen Bewässerung“.

Statik zu beachten

Die Statik des Gebäudes erlaubt ein zulässiges Gesamtgewicht der Begrünung im wassergesättigten Zustand von maximal 250 kg/m². Gezielt für dieses „Urban Farming“-Dach hat Egovegetal daher ein spezielles Substrat entwickelt, welches besonders leicht und hoch qualitativ ist. Insgesamt 101 m³ Substrat wurden mit Hilfe des betriebseigenen Silozugs auf das Dach geblasen und dort auf dem Dochtvlies verteilt bzw. auf dem Systemfilter PV, welches die Dränschicht zwischen den Pflanzbeeten gegenüber der Substratschicht abgrenzt. In den Pflanzbeeten liegt die Substrathöhe bei rund 23 cm.

Auf Rasen gehen

Rund 8 cm Schütthöhe waren es in den Flächen rings um die Pflanzbeete, die allesamt als Gehwege genutzt werden. Auf die bereits vollflächig verlegte Isolierschutzmatte ISM 50 schloss sich hier das Drän- und Wasserspeicherelement Floradrain® FD 40-E im ZinCo Systemaufbau „Dachgarten“ an sowie das passende Systemfilter PV und die besagten 8 cm Substrat. Darauf folgten die vorkultivierten Rasengitterelemente EcoRasen, welche zusätzlich an die 5 cm Substrat für die Vegetation



ZinCo Pressebericht

beinhalten. Auf diese Weise waren die 597 m² Gehwegsflächen im Nu mit Rasen begrünt und sind damit bestens gerüstet für die dauerhafte Begehung.

Wind und Sonne besonders ausgesetzt

Hinsichtlich Windexponiertheit und Sonneneinstrahlung sind bei diesem Objekt die vorliegende Gebäudehöhe mit vier Stockwerken und die Lage inmitten der noch viel höheren umstehenden Türme im Stadtviertel Beaugrenelle zu berücksichtigen. Durch diese Exposition ergibt sich eine Aerodynamik vergleichbar mit dem Venturi-Effekt. Dies war bei der Auswahl der Pflanzenarten für ihren Standort zu bedenken.

Ausserdem beeinflussen die umliegenden Türme mit ihren Glasfassaden die Intensität der Sonneneinstrahlung. Reflexion vermag einen Lupeneffekt zu erzeugen, wodurch eine Vegetation lokal verbrennen kann. Daher wurde im Vorfeld mit Hilfe einer besonderen Vorrichtung, dem sogenannten Heliodon, der Verlauf der Sonne im Modell untersucht und anhand dessen die sonnigsten Standorte im Tageszeitenverlauf bestimmt.

Heimisches und Exotisches

Die Pflanzenvielfalt auf dem Urban-Farming-Dach ist immens und die Studenten lernen hautnah die Vorteile und Eigenheiten einer jeder Pflanze kennen.



ZinCo Pressebericht

Insgesamt 1534 Kräuter- und Gewürzpflanzen und 1026 Obst- und Gemüse-Pflanzen wurden in die Pflanzbeete eingebracht. In grösseren Trögen wachsen Apfel und Birne als Spalierobst. Neben traditionellen Sorten finden sich exotische Pflanzen wie Zitronengras und Mannstreu sowie essbare Blumenarten. Die Honigpflanzen locken Bestäuber an, denn insgesamt vier Bienenvölker und ein Insektenhotel sind ebenfalls auf dem Dach zu Hause. Unerwünschte Gäste wie Tauben hält man hingegen mit Schutznetzen von ihrer Leibspeise fern, den Kreuzblütengewächsen wie Radiesschen, Kohl, Rüben oder Rucola.

Kompostierbare Abfälle aus Garten und Küche werden vor Ort gesammelt genauso wie Regenwasser. An die Zisterne schliesst eine Gartenpumpe an, so dass die Ernte direkt auf dem Dach gewaschen werden kann.

Ergänzend gibt es ein Gewächshaus. Dadurch, dass die Kochschule auch selbst Sämlinge anzieht und dabei besonderen Wert auf die Verwendung alter Sorten legt, sichert sie gezielt das genetische Erbe und eine grosse Biodiversität.

In der Pädagogik und auf dem Teller

Die Kochschule „Le Cordon Bleu“ hat mit ihrem „Urban-Farming“-Dach einen sehr wertvollen Bildungsraum geschaffen, welcher den Studenten unmittelbar zeigt, wie Obst, Gemüse und Kräuter in einer städtischen Umgebung angebaut und gepflegt werden. Die regelmässige Ernte frisch vom Dach reicht sowohl für die verschiedensten Kurse der Kochschule als

Life on Roofs



ZinCo Pressebericht

auch für das hauseigene Café. Ein wunderbares Beispiel dafür, wie Studenten der Zukunft für Urban Farming sensibilisiert werden und mit welcher Dachbegrünungstechnik der Anbau von Nutzpflanzen auf Dachflächen dauerhaft gelingt.

Autor: Vincent de Haas, Export Area Sales Manager, ZinCo GmbH

Zeichen mit Leerzeichen: 8273

Weitere Informationen erhalten Sie bei

ZinCo AG
Dachbegrünungssysteme
Tel.: 062 389 01 60
E-Mail: info@zinco.ch
www.zinco.ch



ZinCo Pressebericht

Bautafel

Bauprojekt:	Gebäude der Kochschule „Le Cordon Bleu“, 75015 Paris, Frankreich
Bauherr:	Le Cordon Bleu, 75015 Paris, Frankreich
Baujahr:	2016
Dachflächen:	ca. 1011 m ²
Begrünungsaufbau:	ZinCo Systemaufbau „Dachgarten“ mit Aquatec® AT 45 in den Pflanzbeeten und mit Floradrain® FD 40-E in der Fläche
Architekt:	Didier Primard Architecte DPLG, 94230 Cachan, Frankreich
Landschaftsarchitekt:	Régis Guignard, Agence Méristème Paysage et Environnement, 22350 Caulnes, Frankreich
Ausführung Begrünung:	Ecovegetal, 28410 Broué, Frankreich
Systemlieferant:	ZinCo GmbH, Lise-Meitner-Strasse 2 72622 Nürtingen, Deutschland



Life on Roofs

ZinCo Pressebericht

Bildtafel

Die Veröffentlichung des Bildmaterials ist nur gestattet unter Angabe der jeweiligen Quelle.



Dateiname: 2016 (6).jpg
Quelle: Drone-view

Bildunterschrift:

Der Urban-Farming-Dachgarten der Kochschule „Le Cordon Bleu“ ist mit 1011 m² einer der grössten in Paris.



Dateiname: 2016 (25).jpg
Quelle: Drone-view

Bildunterschrift:

Von oben betrachtet, kann man die akkurat angeordneten Pflanzbeete sehr gut erkennen.



Life on Roofs

ZinCo Pressebericht



Dateiname: 2016 (5).jpg
Quelle: Drone-view

Bildunterschrift:

Das Urban-Farming-Dach dient der Kochschule als wunderbarer Lehrgarten. Alle Pflanzbeete sind ringsum zugänglich.



Dateiname: 2016 (30).jpg
Quelle: Drone-view

Bildunterschrift:

Pierre Georget von Ecovegetal und Eric Briffard von „Le Cordon Bleu“ freuen sich gemeinsam über das tolle Ergebnis.



Dateiname: 2016 (10).jpg
Quelle: Drone-view

Bildunterschrift:

Schutznetze bewahren die Ernte vor unliebsamen Gästen, wie zum Beispiel Tauben.



Life on Roofs

ZinCo Pressebericht



Dateiname: 2016 (28).jpg

Quelle: Drone-view

Bildunterschrift:

Apfel und Birne wachsen als Spalierobst in grossen Holztrögen.



Dateiname: DSC03927.jpg

Quelle: Drone-view

Bildunterschrift:

Vier Bienenvölker auf dem Dach sichern die Bestäubung der Nutzpflanzen.



Life on Roofs

ZinCo Pressebericht



Dateiname: 2016 (4).jpg

Quelle: Drone-view

Bildunterschrift:

Kompostierbare Abfälle aus Garten und Küche werden direkt auf dem Dach gesammelt und so dem natürlichen Kreislauf zugeführt.



Dateiname: WP_20160725_17_40_36_Pro.jpg

Quelle: Ecovegetal

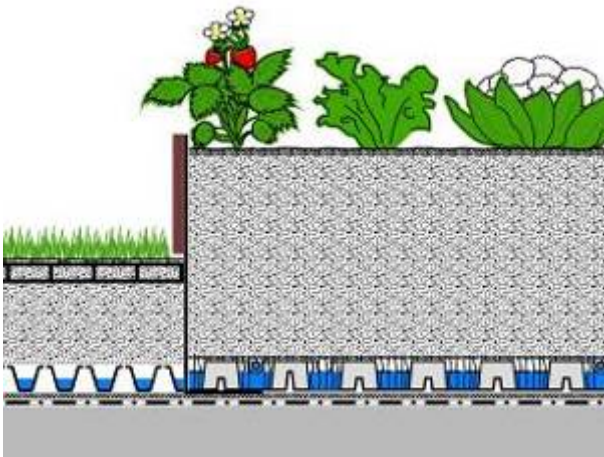
Bildunterschrift:

Frisch vom Dach in die Küche: das Urban-Farming-Dach vermittelt den Studenten alles über Anbau und Pflege der verschiedensten Pflanzen.



Life on Roofs

ZinCo Pressebericht



Dateiname: Sys_Le_cordon_bleu.jpg
Quelle: ZinCo

Bildunterschrift:
Systemaufbau „Dachgarten“ für Urban Farming

Obst bzw. Gemüse
Zincoterre®, ca. 23 cm
Tropfschlauch 100-L1
Dochtvlies DV 40
Aquatec® AT 45
Isolierschutzmatte ISM 50
Dachaufbau mit wurzelfester Abdichtung



Dateiname: 2016-03-30 (6).jpg
Quelle: Ecovegetal

Bildunterschrift:
Die Metalleinfassungen auf der durchgängig verlegten Isolierschutzmatte ISM 50 grenzen die Nutzpflanzen-Beete von den Gehwegen ab.



ZinCo Pressebericht



Dateiname: 2016-04-01 (2).jpg

Quelle: Ecovegetal

Bildunterschrift:

Passend zur späteren Bepflanzung liegen innerhalb der Einfassungen die Drän- und Wasserspeicherelemente Aquatec® AT 45 und ausserhalb davon Floradrain® FD 40-E.



Dateiname: 2016-04-08 (2).jpg

Quelle: Ecovegetal

Bildunterschrift:

Das Aquatec®-System ist nun unter 23 cm Substrat verborgen und wird durch kontinuierliche Kapillarbewässerung für bestes Pflanzenwachstum und Durchwurzelung sorgen.