

Stark genutzte Tiefgaragendecke in Darmstadt

Ein Rasen in Streifen

Der Georg-Büchner-Platz in Darmstadt hat vor zwei Jahren eine Art Wiedergeburt erfahren, als er im Zuge der Tiefgaragensanierung komplett erneuert wurde. Der frühere Platz war in die Jahre gekommen und aufgrund der bunten Mischung aus Pflanzkübeln, Rasenflächen und Rabatten so unübersichtlich und wenig einladend, dass das Staatstheater, das unmittelbar an den Platz angrenzt, von der Bevölkerung schon fast nicht mehr wahrgenommen wurde.

Heute hat die über 10.000 Quadratmeter große Tiefgaragendecke nicht mehr den Charakter einer wohnumfeldnahen Grünanlage, sondern stellt in erster Linie eine repräsentative multifunktional nutzbare Vorplatzfläche als „Willkommensgruß“ für das Staatstheater dar. Dieses, das kurz zuvor von den gleichen Architekten umgestaltet worden war, rückt nun viel mehr in den Fokus, und Staatstheater und Platz harmonieren schön miteinander. Die Planungen des Platzes vor dem Staatstheater erfolgte auch durch Professor Arno Lederer (Architekturbüro Lederer + Ragnarsdóttir + Oei), nach dessen Plänen schon die Sanierung des Staatstheaters geschah und für die es schon zahlreiche Architekturpreise gab.

Der Platz ist in drei Bereiche unterteilt und wurde vom Optigrün-Partnerbetrieb Säger aus Darmstadt gestaltet: die große, mittlere Zone dient dem neugestalteten Theater als Vorplatz. Dies ist auch die meistgenutzte Fläche, auf der einerseits die Menschen den Platz überqueren und andererseits in den warmen Sommermonaten auf den Stufen der terrassierten Fläche sitzend verweilen. Diese Stufenanlage ist auch für Freiluftveranstaltungen als Zuschauerbereich nutzbar, wenn Aufführungen auf dem neuen, als Bühne dienenden Portal stattfinden. Die Anforderungen an den darunterliegenden



Blick auf die Baustelle: Verlegung der Schutzlage RMS 1200 und Festkörperdränage FKD 12



Einbau des Fertigrasens bei der Stufenanlage



Lage der Bewässerungsmatte in das Optigrün-Rasensubstrat Typ R Blick über die Stufenanlage zum Staatstheater

Schichtaufbau waren aufgrund der Nutzung (begeh- und zu Veranstaltungen auch Lkw-befahrbar und in Teilbereichen begrünt) sehr hoch, so dass nur bewährte Systemlösungen

eingesetzt wurden. Er sieht wie folgt aus: Über die ganze Tiefgaragendecke kam eine nach FLL wurzelfeste Dachabdichtung aus Bitumen (im Randbereich der aufgehenden

Bauteile mit Flüssigabdichtung), eine schwere Schutzlage (Optigrün-Schutzvlies Typ RMS 1200) und die druckstabile Optigrün-Festkörperdränage FKD 12 mit einer Druckfestigkeit von 1350 Kilonewton je Quadratmeter. Darüber folgte ein Aufbau der Gesamthöhe von etwa 140 Zentimetern mit Optigrün-Untersubstrat Typ U-leicht (zirka 80 bis 100 Zentimeter), Schottertragschicht 0/45 (Schotter-Splitt-Sand-Gemisch; 15 bis 35 Zentimeter) und je nach Nutzung (Verkehrsfläche, Rasen oder Baumquartier) Splitt 0/5 (3 bis 5 Zentimeter), Beläge aus Granit-Pflaster 7/9, großformatige Platten 120/60 oder wassergebundene, durchlässige Wegedecken, Optigrün-Rasensubstrat Typ R oder Optigrün-Baumsubstrat Typ BO.

Besonders interessant ist der Aufbau der treppenförmigen Stufenanlagen mit Stufen aus Betonelementen und der in 50 Meter langen und 50 Zentimeter breiten Streifen verlegte Rasen. Zur vereinfachten Pflege kam

BAUTAFEL

Georg-Büchner-Platz, am Hessischen Staatstheater in Darmstadt

Baujahr	2009/10
Flächengröße Tiefgaragendecke	zirka 10.000 Quadratmeter
Auftraggeber	Land Hessen, vertreten durch das Hessische Baumanagement, Regionalniederlassung Süd, Darmstadt
Architektur	Lederer + Ragnarsdóttir + Oei, Stuttgart
Landschaftsarchitektur	Hornstein, Überlingen
Ausführung Verkehrs- und Grünflächen	Optigrün-Partnerbetrieb Säger, Darmstadt
Dachabdichtung	Bitumen- kombiniert mit Flüssigabdichtung
Aufbau Dachbegrünung, Wege- und Fahrflächen	Optigrün-Systemlösungen „Landschaftsdach“ und „Verkehrsdach“



Blick über die verschieden gestaltete Tiefgarage; im Hintergrund die St. Ludwigskirche



Blick auf die Tiefgaragenabgänge; links die Stufenanlage, rechts der Baumhain

ein automatisches Bewässerungssystem (Eco-rain) mit Bewässerungsmatte zum Einsatz. Der Aufbau besteht dann auf der schon angeführten Schottertragschicht aus Optigrün-Rasensubstrat Typ R (12 Zentimeter), darin im unteren Bereich integriert die Bewässerungsmatte und ein Fertigrasen, der als Rollenware in passender Breite angeliefert wurde.

Die Mitte wird flankiert von zwei Baumhainen mit großkronigen Bäumen (Schnurbaum, Sophora), die in den heißen Sommermonaten angenehmen Schatten spenden. Die Bäume sind in Pflanzgruben von 350 mal 350 Zentimeter und Optigrün-Baums substrat Typ BO gesetzt worden. Ein Lochblech umspannt die jeweiligen Baumquartiere und verhindert

die Vermischung von Baums substrat und Schottertragschicht.

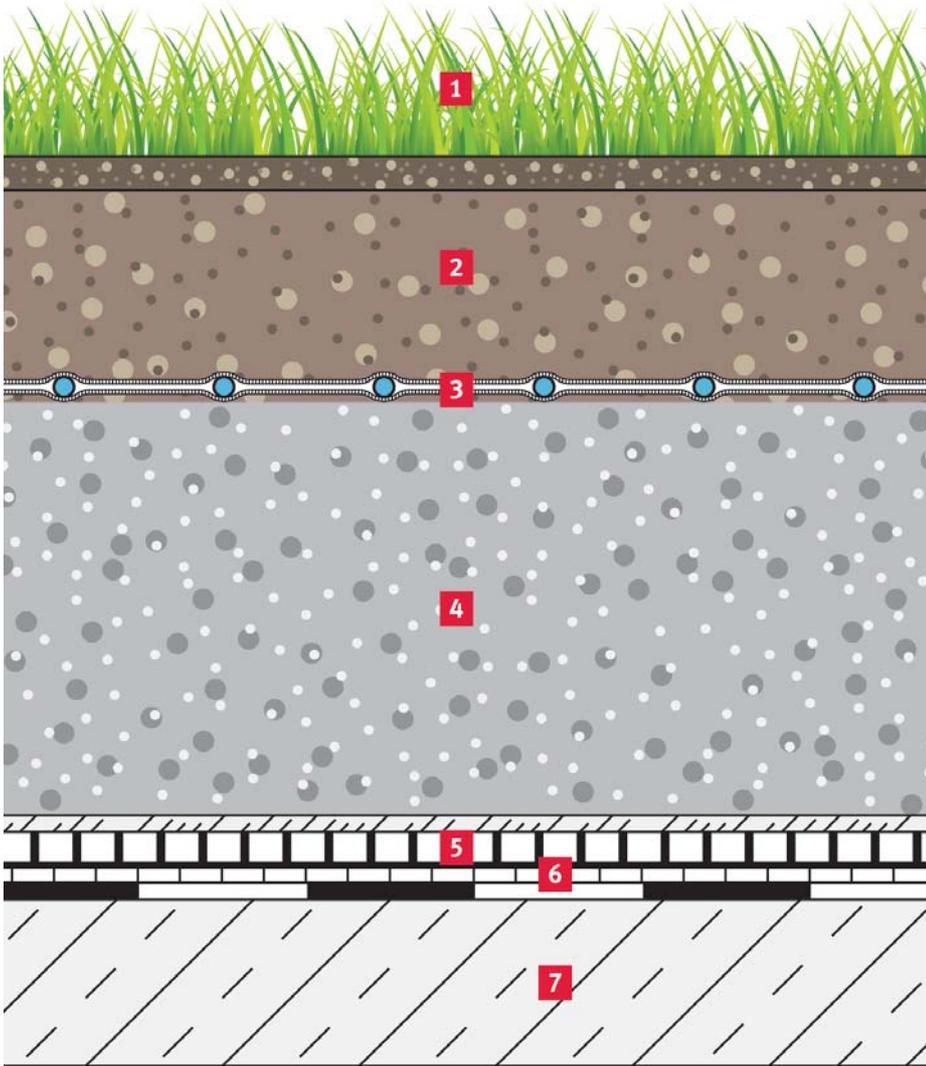
Die 10.000 Quadratmeter genutzte Tiefgaragendecke teilen sich auf in 4000 Quadratmeter wassergebundene Wegeflächen, 3600 Quadratmeter Beläge aus Granit-Pflaster, 1200 Quadratmeter Beläge aus Großfor-



Wassergebundene Decken im Bereich der Baumhaine – hier kann man sich wohlfühlen.



Die terrassenförmige Stufenanlage mit Rasenstreifen wird stark genutzt.



- 1** Fertigrasen
- 2** Optigrün-Rasensubstrat Typ R
- 3** Bewässerungsmatte
- 4** Optigrün-Untersubstrat Typ U
- 5** Optigrün-Festkörperdränage Typ FKD 12 mit aufkaschiertem Filtervlies
- 6** Optigrün-Schutzvlies Typ RMS 1200
- 7** Unterkonstruktion mit wurzelfester Dachabdichtung

und mit vielen Sitzmöglichkeiten ausgestattet. Sie entspricht damit dem heutigen Zeitgeist.

Elegant gelöst wurden von den Architekten die Zugänge zur Tiefgarage. Man wird an einer weißen Sichtbetonwand entlang in einer kreisförmigen Bewegung nach unten geführt, vom Dach der hochaufragenden, pilzförmigen Stützen geschützt. Diese Eingangsbereiche wurden gestalterisch durch geschwungene Buchshecken eingefasst. In der unteren Hälfte ersetzen Glasbausteine den weißen Sichtbeton, sodass tagsüber das Sonnenlicht die Tiefgarage und nachts das Licht von innen die zylinderförmigen Zugänge erhellt. Zusätzlich werden die „Hauben“ der Pilze von unten angestrahlt, was abends ein besonderes Ambiente ergibt.

Schnitt durch die Rasenstufen: optimales Zusammenspiel von Optigrün-Rasensubstrat und Bewässerungsmatte

mat-Platten, rund 1800 Quadratmeter Rasenflächen und 200 Quadratmeter Baumstandorte. Insgesamt wurden über alle Flächen hinweg 6700 Kubikmeter Optigrün-Untersubstrat Typ U-leicht, 920 Kubikmeter Optigrün-Baumsubstrat Typ BO und 140 Kubikmeter Optigrün-Rasensubstrat Typ R eingebaut. Dazu kam in den Bereichen mit weniger statischen Reserven ein Leichtbaustoff aus Schaumglasschotter (Optigrün-Optipor 250 Kilogramm je Kubikmeter) zum Einsatz, der zwischen Untersubstrat und Schottertragsschicht eingebaut wurde.

Auf besonderen Wunsch der Stadt wurden Kinderspielmöglichkeiten, wie beispielsweise das Tanzglockenspiel, in die Anlage integriert. Am Südostende findet sich ein Sandspielkasten für Kleinkinder, und weitere Spielmöglichkeiten sind im Bereich der Baumhaine integriert. In Richtung Wilhelminenplatz schließt sich an die Terrassen ein offener Bereich an, der mit seiner Wasserfläche und den darauf installierten Fontänen besonders Familien mit kleinen Kindern anlockt. Leicht erhöhte Areale fassen das Ganze nach Norden und Süden hin ein. Die gesamte Anlage ist klar geometrisch gegliedert, offen gestaltet

Bauherr der neuen Tiefgarage samt überirdischer Nutzung war das Land Hessen. Baubeginn war im Januar 2009, seit November 2009 ist die darunterliegende Tiefgarage wieder nutzbar. Der Georg-Büchner-Platz konnte Mitte 2010 wieder von den Bürgern genutzt werden. Die Platzgestaltung und die Sanierung der Tiefgarage haben das Land Hessen zusammen 12,85 Millionen Euro gekostet, der Platz hatte dabei einen Anteil von rund einem Drittel.

Dr. Gunter Mann

www.optigruen.de