

Gitterrosttribüne für neue Sportanlage in Zürich

Die Sportanlage Heerenschürli ist eine der drei grössten Rasensportanlagen in Zürich. Um den aktuellen Bedürfnissen gerecht zu werden, wurde ein Ersatzneubau der Garderoben sowie ein zusätzliches Fussball- und Baseballfeld und eine neue Skateranlage erstellt. Die offizielle Einweihung erfolgte am 21. August 2010. Text: Redaktion, Bilder: Sprich AG

Auf dem bis zum Boden abfallenden Dach des Garderoben- und Restaurantgebäudes wurde eine Zuschauerrampe mit über 400 Sitzplätzen integriert. Diese sollte sich in die Gesamtgestaltung der Anlage optimal integrieren und möglichst wenig Platz in Anspruch nehmen. Dies wurde durch eine Gitterrost-Stahlkonstruktion realisiert, wobei die Gitterroste mit verstärkten Randprofilen statisch mittragen. Auch farblich wurde die gesamte Konstruktion dem Garderobengebäude angepasst, die Stahlprofile und Gitterroste sind feuerverzinkt und grün pulverbeschichtet (duple-

Hier wurden auch architektonische Ansprüche bestens erfüllt. Die Gitterroste sind in Rechteckrohre gefasst und als selbsttragende Elemente miteinander verschraubt.

Les exigences architectoniques ont été satisfaites au mieux. Les caillebotis sont enchâssés dans des tubes de section carrée et assemblés en éléments autoporteurs.



STRUCTURES EN CAILLEBOTIS

Tribune en caillebotis pour un nouveau terrain de sport à Zurich

Le terrain de sport Herrenschürli est un des trois plus grands terrains de sport engazonnés de Zurich. Pour satisfaire aux exigences actuelles, un nouveau bâtiment de vestiaires, un terrain de football et de baseball supplémentaire et une nouvelle installation de skate ont été bâtis. L'ensemble a été inauguré officiellement le 21 août 2010.

Une tribune de plus de 400 places qui descend jusqu'au sol a été réalisée sur la toiture en pente qui recouvre les vestiaires et le restaurant I. Cette tribune devait s'intégrer de façon optimale dans la conception globale de

l'installation et occuper le moins de place possible. L'ensemble a été réalisé sous la forme d'une structure porteuse en acier garnie de caillebotis, ces derniers contribuant à la statique de l'ensemble par leurs bords en profi-

lés renforcés. La structure entière a été adaptée au bâtiment des vestiaires ; les profilés acier et les caillebotis sont galvanisés à chaud et peints au four (enduction duplex) en vert. Grâce à cette teinte, la tribune se fond dans la

verdure du terrain.

Des caillebotis comme éléments de la structure

L'ensemble de la structure de la tribune repose sur le toit du >



Ein unauffälliger Gebäudeteil - die Gitterrost-Tribüne.

La tribune en caillebotis, élément discret du bâtiment.

xiert). Durch diese Farbgebung erscheint die Tribüne als unauffälliger Gebäudeteil.

Gitterroste als Konstruktionsteil

Die ganze Tribünenkonstruktion steht auf dem Gebäudedach. Die Abstützung übernehmen Stahlrippen aus Rechteckrohren, zwischen welche die Gitterroste geschraubt sind. Die Gitterroste sind ebenfalls mit Rechteckrohren eingefasst, wodurch die Roste als selbsttragende Elemente miteinander verschraubt wurden. Diese verschweissten Rohrrahmen übernehmen die statisch tragende Funktion und geben der Konstruktion die nötige Steifigkeit. Der Gitterrost dient dadurch nur noch als Füll- bzw. als Bodenelement. An diesen Rohrprofilen sind auch die Sitzschalen für die Zuschauer angeschraubt. Die Bohrungen in den Randprofilen,

Bautafel

Objekt	Sportanlage Heerenschürli, Zürich-Schwamendingen
Bauherrschaft:	Stadt Zürich
Architektur:	Team TOPOTEK, Landschaftsarchitekten Berlin, und Dürig AG, Architekten Zürich
Stahlbau:	U. Rechsteiner AG, Metall- und Stahlbau, 8637 Laupen-Wald www.rechsteiner-stahlbau.ch
Gitterroste:	Sprich AG Gitterroste, 6340 Baar, www.sprich.ch

zum Verschrauben der Gitterrostelemente mit den Stahlrippen sowie untereinander wurden alle vor dem Verzinken angebracht, damit der Korrosionsschutz gewährleistet ist. Auf die Mascheinteilung wurde speziell geachtet. Die Randfelder aller Roste sind genau aufeinander abgestimmt, was ein gleichmässiges Bild gewährt. Diese Anforderung setzte eine umfassende Planung und

eine enge Zusammenarbeit zwischen Planer, Stahlbauer und dem Gitterrosthersteller voraus. Auch die Einzäunung der Tribünenplätze wurde mit dem gleichen Gitterrosttyp erstellt. Die Einzäunung dient als Absturzschutz und verhindert das Besteigen des Gebäudedachs. Bei dieser Zaunkonstruktion sind wiederum Stützen aus Rechteckrohren mit den Stahlrippen verbunden. >



Die Einzäunung aus Gitterrosten dient als Absturzicherung.
La clôture en caillebotis sert de garde-corps.

Gitterrostbeschreibung im Detail

Sprich-Pressgitterroste aus Stahl

Tragstab	40/2 mm
Querstab	10/2 mm
Maschenweite	44,4 x 88,8 mm
Randbefassung	
Vierkantrohr	80/40/5 mm bzw. Flachprofil 40/5 mm
Korrosionsschutz:	feuerverzinkt + pulverbeschichtet NCS S 1070-G40Y

> Um die Verschraubung der Gitterroste zwischen die Stützen zu ermöglichen, ist eine Randbefassung aus Flachprofilen ausreichend. Hier sind die Roste statisch sekundär und übernehmen nur die Funktion als Absperrelemente.

Weit mehr als ein Bodenrost

Diese Konstruktion verlässt bei weitem den konventionellen Einsatz von Gitterrosten als industrieller Bodenbelag; der Gitterrost wurde als Absperrgitter und teilweise selbsttragende Treppenkonstruktion eingesetzt. Diese Gitterroste wurden von der Fa. Sprich AG Gitterroste als Komplettteil geliefert, inkl. dem Anschweißen der Rechteckrohre und Flachprofile als Trag- und Verschraubungselemente. Solche Einsatzmöglichkeiten von Gitterrosten werden von Seiten der Architekten immer vielfältiger, komplexer und anspruchsvoller. Dies fordert Innovation und Flexibilität seitens der Gitterrostspezialisten, um den steigenden architektonischen Anforderungen und Einsatzvariationen an dieses Produkt gerecht zu werden. ■

STRUCTURES EN CAILLEBOTIS

> bâtiment. L'appui est constitué de membrures en acier réalisées en tubes de section carrée entre lesquelles les caillebotis sont vissés. Les caillebotis sont aussi enchâssés par des tubes de section carrée et assemblés sous forme d'éléments autoporteurs. Ces cadres de tubes mécanosoudés assurent la fonction porteuse statique et confèrent à l'ensemble la rigidité nécessaire. Le caillebotis n'assure plus qu'une fonction de remplissage et de dalle de plancher. Les sièges-coques des spectateurs sont aussi vissés sur ces profilés en tubes. Les perçages dans les profilés du cadre pour la fixation des éléments

de caillebotis sur les membrures ont été effectués avant galvanisation pour assurer une protection intégrale anticorrosion. Une attention particulière a été accordée aux mailles. Les zones de bordure des caillebotis sont harmonisées avec précision les unes aux autres pour un aspect uniforme. Cette exigence a nécessité une étude globale et une étroite collaboration entre le bureau d'études, le constructeur métallique et le fabricant des caillebotis.

La clôture autour de la tribune a été réalisée avec le même type de caillebotis. Cette clôture sert de garde-corps et empêche l'escalade de

la toiture du bâtiment. Pour réaliser cette clôture, des poteaux en tubes carrés ont été fixés aux membrures en acier. Pour fixer les caillebotis entre les poteaux, un cadre en profilés plats s'est révélé suffisant. Les caillebotis assurent là un rôle statique secondaire et ne servent que d'éléments de remplissage.

Bien plus qu'un plancher de caillebotis

Cette application s'éloigne beaucoup de l'utilisation conventionnelle de caillebotis comme revêtement de plancher industriel ; le caillebotis est utilisé comme grille de protection et

contribue en partie à la rigidité de la structure de l'escalier. Ces caillebotis ont été réalisés par Sprich AG Gitterroste, et livrés sous formes d'éléments prêts à monter, soudure des tubes carrés porteurs et des profilés plats de fixation comprise. De telles possibilités d'emploi des caillebotis par les architectes deviennent de plus en plus variées, complexes et ambitieuses. Ceci exige innovation et flexibilité de la part des spécialistes du caillebotis afin de satisfaire aux exigences architectoniques croissantes et aux variations d'emploi de ce produit. ■