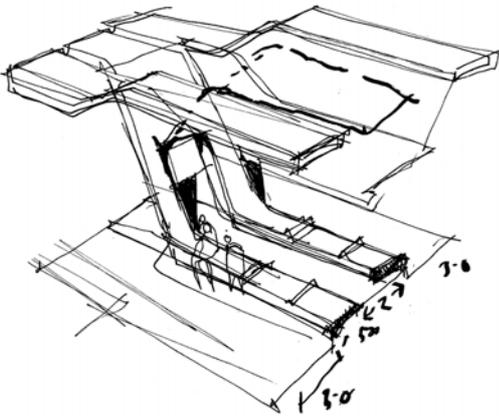


Busbahnhof Vauxhall Cross in London

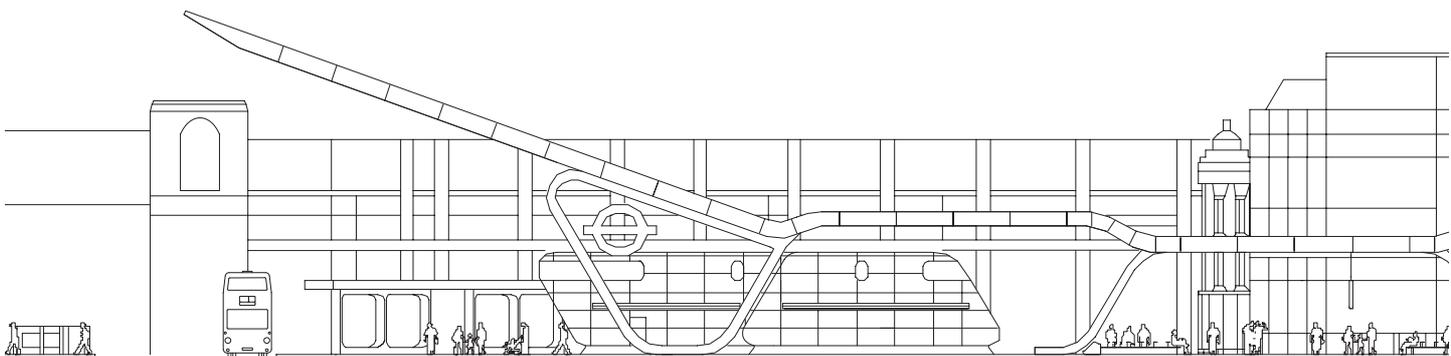




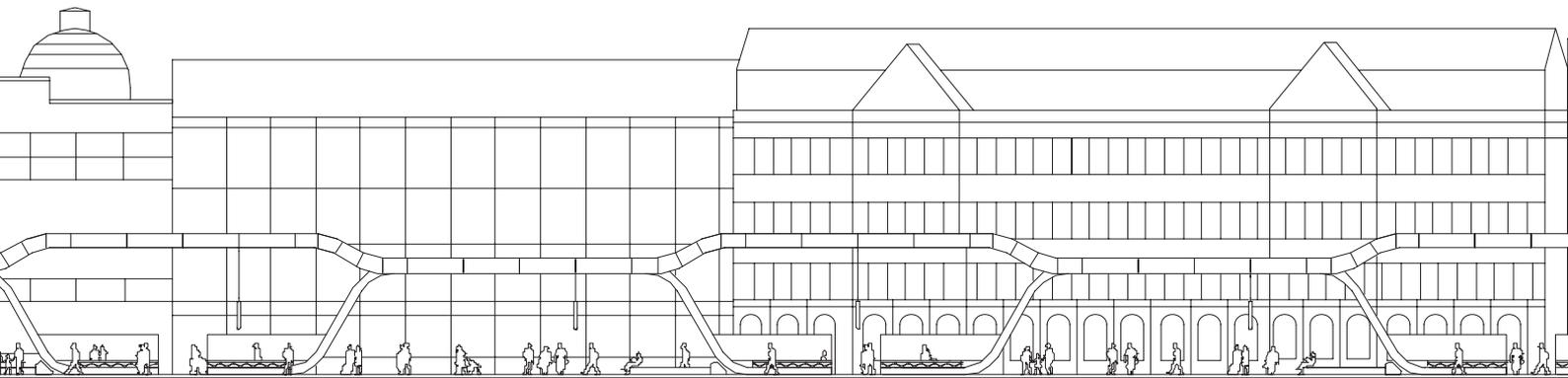
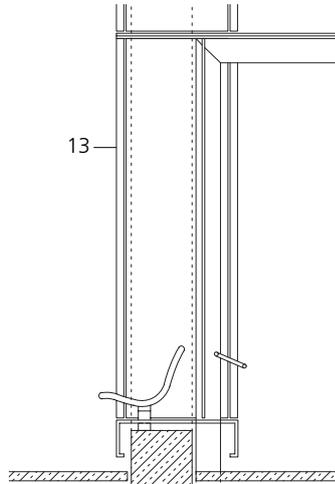
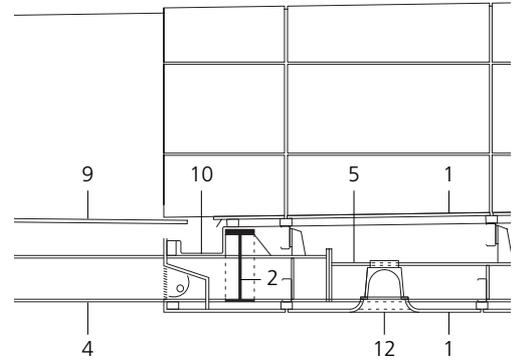
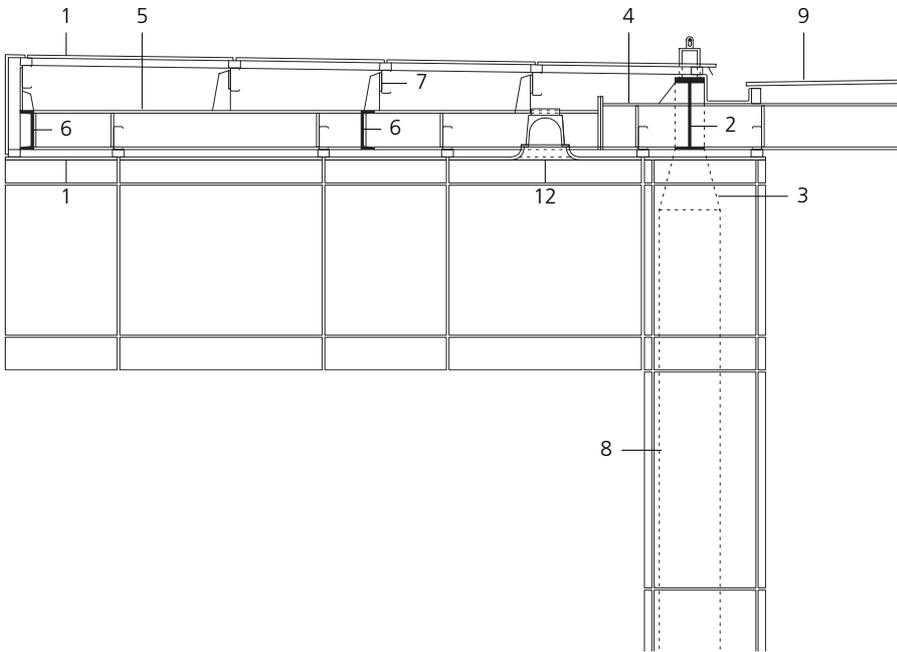
Die wellenförmige Struktur des langgestreckten Edelstahlbandes bildet in einer fließenden Abfolge Überdachung und Wartebereiche des Busbahnhofs.

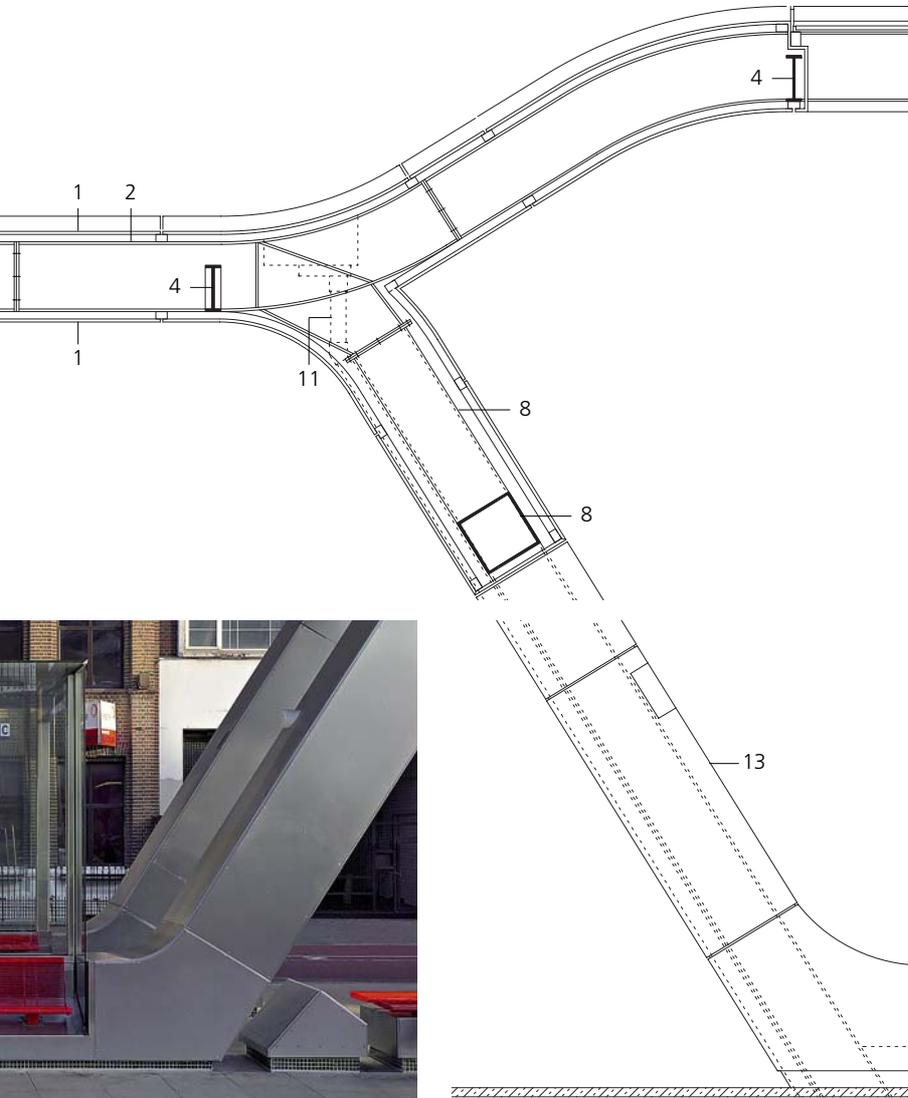
Im Londoner Stadtbezirk Borough of Lambeth am südlichen Ufer der Themse planten Arup Associates im Zuge der Neuordnung einer großen Straßenkreuzung den Busbahnhof Vauxhall Cross. Der Umsteigeknoten für täglich 45.000 Pendler verknüpft zahlreiche Buslinien (2.000 Busbewegungen pro Tag) mit der Bahn bzw. U-Bahn. Die skulpturale Überdachung der Station bildet eine im Straßenraum weithin sichtbare Landmarke: Ein 200 Meter langes und zwölf Meter breites Band aus nichtrostendem Stahl erstreckt sich über den Busbahnhof und steigt am

nördlichen Ende mit zwei markanten Kragarmen in den Himmel. Die Wellen des Bandes reichen über die Dächer der Doppeldeckerbusse, bilden Stützen und dienen in den niedrigen Bereichen als Wartepplätze. Die beeindruckenden Ausleger überdachen den Zugang zur U-Bahn. Die Oberseite der mit 20° nach Süden geneigten Kragarme ist auf einer Fläche von 200 m² mit Solarzellen bestückt, die zur Energieversorgung der Station beitragen und so einen prominenten Baustein in Londons Programm bilden, den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren.



BUSBAHNHOF VAUXHALL CROSS IN LONDON

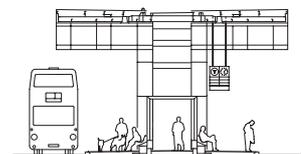
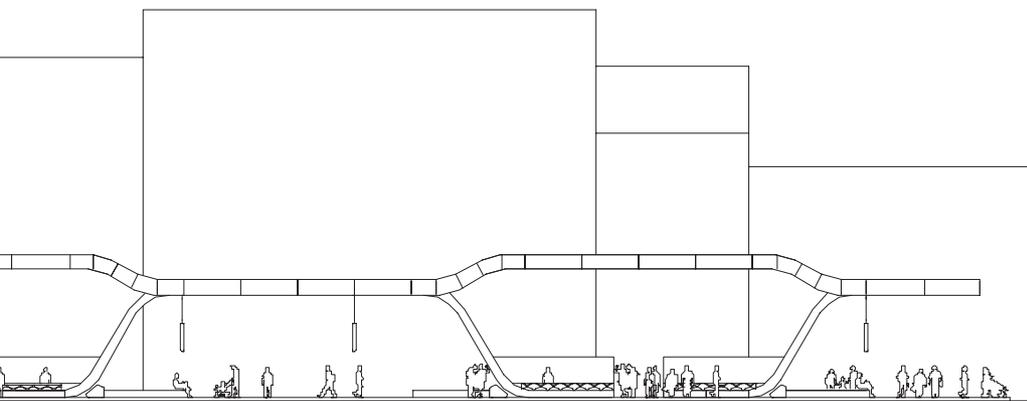


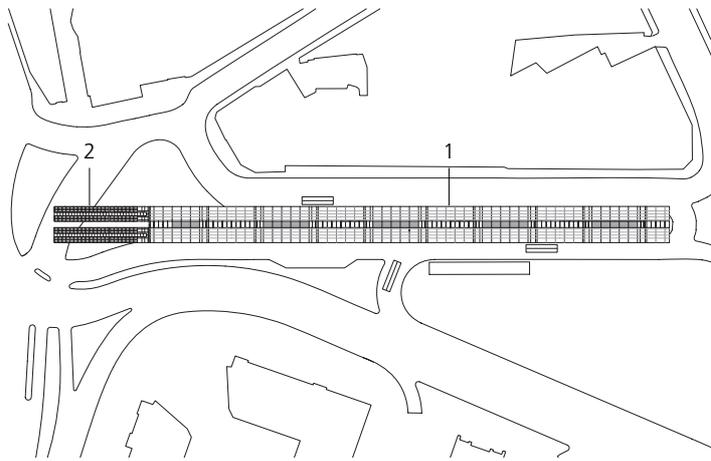


Querschnitte hoch- und tiefliegender Dachbereich ·
Längsschnitt Maßstab 1:50

- 1 Nichtrostendes Stahlblech, 1,6 mm, EN 1.4401,
Oberfläche mustergewalzt (Leinenstruktur)
- 2 Längsträger, Stahlprofil I 467,2/192,8 mm
- 3 Steife, Stahlblech 12 mm
- 4 Querträger, Stahlprofil I 312,9/102,4 mm
- 5 Querträger, Stahlprofil I 251,4/146,1 mm
- 6 Längsträger, Stahlprofil C 254 mm
- 7 Pfette, Stahlprofil 150 mm
- 8 Stahlhohlprofil 400/400/8 mm
- 9 Glas 16 mm
- 10 Rinne
- 11 Fallrohr
- 12 Einbaustrahler
- 13 Nichtrostendes Stahlblech, 2,0 mm, EN 1.4401
Oberfläche mustergewalzt (Leinenstruktur)

Ansicht · Querschnitt
Maßstab 1:400





Dachaufsicht
 Maßstab 1:2500
 1 nichtrostender Stahl
 2 Solarzellen

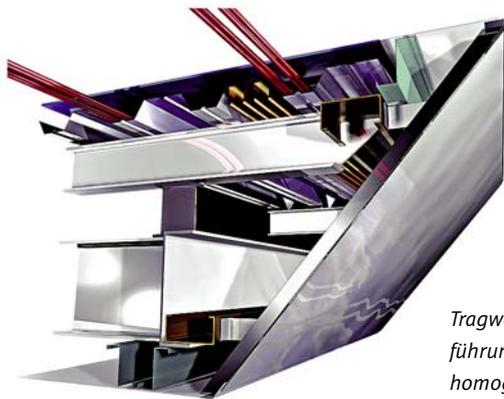
Das Tragwerk setzt sich aus einem modularen Stahlrahmensystem zusammen: Schrägestellte Stützen aus geschweißten Hohlprofilen tragen die flache Dachkonstruktion, die aus einem Rost paralleler Längsträger und damit verschraubten Querträgern besteht. Die großen Längsspannweiten reduzieren dabei die Anzahl der Stützen und vergrößern die zusammenhängenden Bewegungsflächen.

Bleche aus nichtrostendem Stahl mit muster-gewalzter Leinenstruktur bilden die homogene Hülle des Busbahnhofs. Die Paneele sind auf eine Unterkonstruktion aus kaltgeformten Stahlprofilen genietet. Um versehentlich verursachten oder durch Vandalismus erzeugten Beschädigungen vorzubeugen, wurden im Bereich der Stützen und Wartebänke 2 mm dicke Bleche eingesetzt. Die Materialdicke im gesamten Dachbereich beträgt 1,6 mm.

Durch ihre offene Struktur ist die Haltestelle von allen Seiten gut einsehbar, außerdem gelangt ausreichend Sonnenlicht unter das Dach. Bei Nacht hingegen wirkt die Station wie ein Leuchtsignal – die Edelstahloberflächen reflektieren das Licht der zahlreichen, teils farbigen Leuchten. Verschiedene öffentliche Serviceeinrichtungen und kleine Geschäfte erhöhen die Attraktivität des angrenzenden Viertels und des nach Victoria inzwischen am zweithäufigsten frequentierten Busbahnhofs in London.

Das weitgespannte Tragwerk ist mit einer Hülle aus nichtrostendem Stahl verkleidet, die den hohen Anforderungen eines innerstädtischen Verkehrsknotens gerecht wird.





Tragwerk und Leitungsführung sind unter der homogenen Hülle aus nichtrostendem Stahl verborgen.



Auf der Oberseite der Ausleger sind 168 Photovoltaikmodule integriert. Mit ihrer Jahresleistung von etwa 23.000 kWh decken sie rund 30% der für den Betrieb der Bushaltestelle benötigten elektrischen Energie ab.



Euro Inox

Diamant Building, Bd. A. Reyers 80,
1030 Brüssel, Belgien

Tel. +32 2 706 82 67

Fax +32 2 706 82 69

E-mail info@euro-inox.org

Bauherr: Transport for London, England vertreten durch TfL Street Management; Development Agency, Mayor's Office Architecture & Urbanism Unit, Cross River Partnership, London Borough of Lambeth
Architekten und Ingenieure: Arup Associates, London

Text und Layout: Martina Helzel, circa drei, München
Fotos: Thomas Pauly, Brüssel (Titel, S. 3 oben, S. 4 unten, S. 5 unten); Arup Associates, London (S. 2 mitte links, S. 5 oben rechts); Christian Richters/ Arup Associates, London (S.1 oben rechts); Raf Magda/View/artur, Essen (S. 2 mitte rechts)
Illustrationen: Kenneth Fraser/Arup Associates, London (S.1 oben links); Arup Associates, London (S. 5 oben links)