

* Christine Spycher et al.

Eine Bürobauerneuerung in London

DASHWOOD HOUSE



Das umgebaute Bürogebäude befindet sich mit Swiss-Re Tower, Lloyds Building und Tower42 (dem derzeit höchsten Gebäude der City) als Nachbarn im Herzen des Londoner Geschäftszentrums in fast schon berühmter Gesellschaft. Diese markante Lage wurde durch Aufstocken von ursprünglich dreizehn Stockwerken auf achtzehn Stockwerke hervorgehoben. So wird das Gebäude beim Verlassen des hoch frequentierten Bahnhofs Liverpool Street sofort wahrgenommen.

Im Zuge der Aufstockung wurde die 30 Jahre alte Fassade durch eine neue Konstruktion komplett ersetzt. Die ursprüngliche Bausubstanz bestand aus einem Stahlbetongerüst, mit zwischen Marmorstein-eingefassten Brüstungen eingesetzten Fensterbändern auf allen Stockwerken. Um das neuzeitliche Konzept von maximaler natürlicher Lichteinstrahlung zu verwirklichen, wurden diese Brüstungen komplett entfernt und eine Fassade mit raumhoher Verglasung konzipiert. Diese neue Fassade besteht aus einer elementierten SSG-Verglasung mit vertikalen, partiell integrierten Terrakottastreifen. Zusammen mit teilweise siebgedruckten Gläsern wird so das eher monotone Erscheinungsbild der Fassade aufgelockert. Die ursprüngliche quadratische Grundfläche von 31 m mal 31 m wurde beibehalten und ist über das ganze Gebäude konstant. Ausnahmen bilden dabei die Eingangshalle im Erdgeschoss, das erste Stockwerk (Mezzanine) und das Dach. Eingangshalle und Mezzanine Level sind um 1,5 m gegenüber dem Baukörper nach innen versetzt.

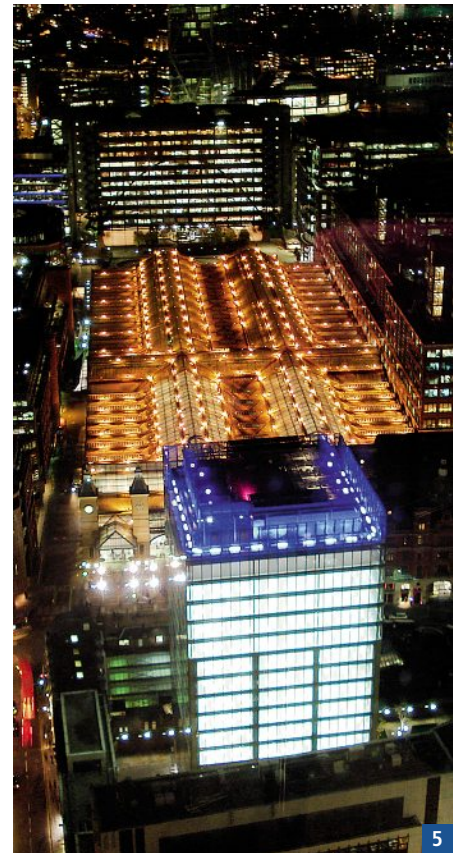
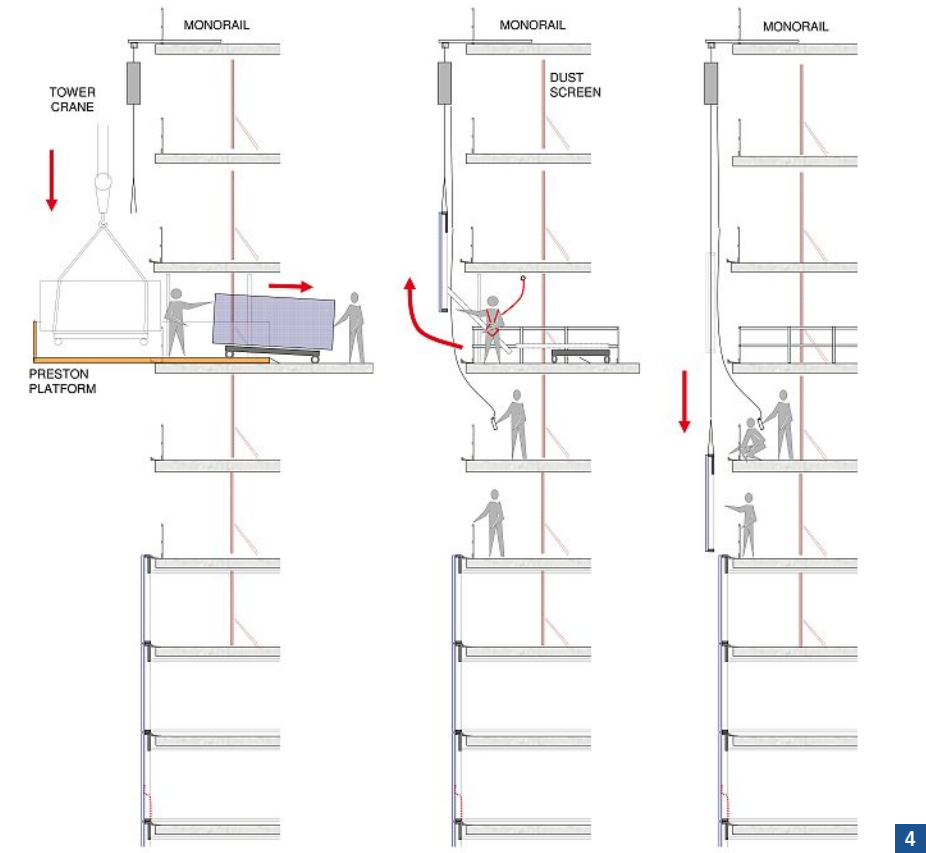
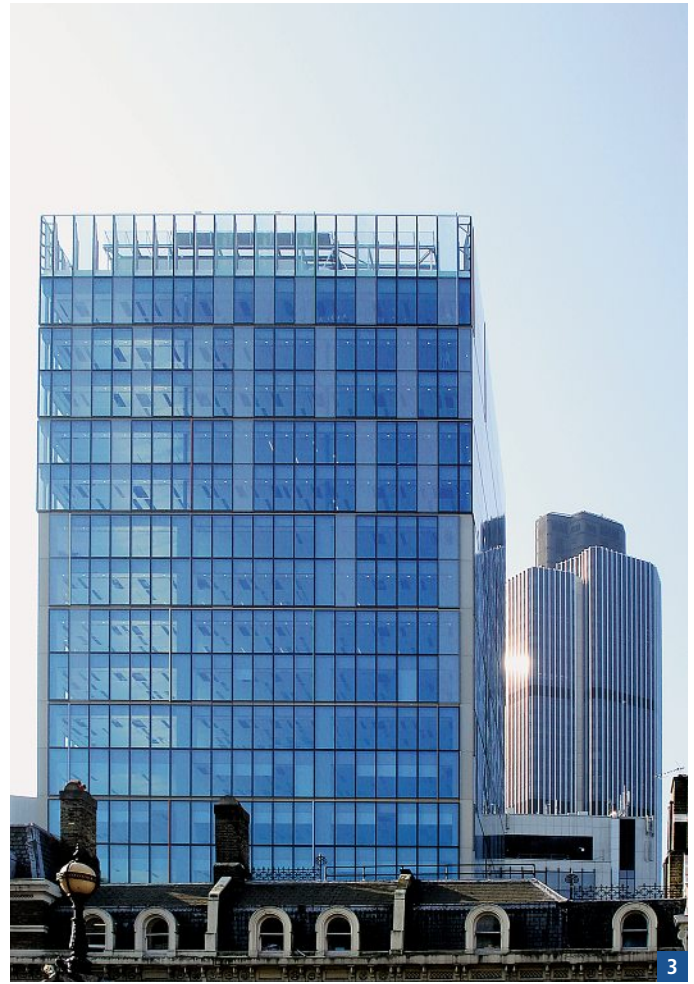
Fassade

Ein Hauptbestandteil des architektonischen Konzeptes war, dass sowohl von innen als von aussen kein Unterschied zwischen fest verglasten Elementen und partiell integrierten offenen

Rauchabzügen (smoke vents) wahrgenommen werden kann. Verwirklicht wurde dies mittels eines universell einsetzbaren Profilquerschnittes des SSG-Rahmens. Der Beschlag für die offenen Flügel wurde in diesen schlanken Rahmen integriert und ist von Auge nur durch den innwändig aufgesetzten Verschluss erkennbar.

Die Unterkonstruktion der Fassade befindet sich auf der Stirnseite der Betonböden. Um eine Einsicht in den Brüstungsbereich zu verhindern, wurden innwändig Abdeckbleche integriert. Diese dienen nicht nur als Sichtschutz, sondern auch als Unterkonstruktion für den innen angelegten Sonnenschutz. Das Gesamtbild der Fassade resultiert zum einen aus dem Anliegen, die ursprüngliche Bausubstanz zu visualisieren, zum anderen aus den engen Platzverhältnissen um die 1,2 m mal 1,2 m dicken Eckpfosten. So wurden die Eckelemente vom ersten bis zum dreizehnten Stockwerk mit Aluminiumblechen beplankt. Die gewählte Oberfläche der äusseren Bleche und Profile, glasperlbestrahlt und anodisiert in Colinal 3145, erinnert stark an die dahinter liegenden Eckpfosten aus Stahlbeton. Der neue schlanke Stahlbau vom vierzehnten zum achtzehnten Stockwerk ermöglichte die Eckelemente voll verglast auszuführen. Auf dem neunzehnten Stockwerk, dem Dach des Gebäudes, befinden sich die Lüftungs- und Liftanlagen. In die

* Christine Spycher
Fahrni UK Ltd.
GB-London
Pascal Schwarz,
Fahrni Fassadensysteme AG
CH-3250 Lyss



sem Bereich wurde eine Absturzsicherung in Form einer punktgehaltenen Verglasung ausgeführt. Durch diese «Glaskrone» und den durch die Glasecken abgesetzten Bereich entsteht nach oben hin ein Eindruck der Leichtigkeit.

Insgesamt besteht die Hauptfassade aus rund 1500 Stk. vorgefertigten Elementen mit den Abmessungen von 1,5 m x 3,6 m. Die Verglasung hat optisch einen bläulichen Eindruck, wodurch die verschiedenfarbigen aussenliegenden Terrakottastreifen noch zusätzlich hervorgehoben werden. Das Isolierglas mit einem Wert $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ hat eine ringsumlaufende schwarz emailierte Stufe, in deren Bereich die SSG-Verklebung liegt. Der Abstandhalter ist in Edelstahl schwarz ausgeführt worden, wodurch eine kontinuierliche Farbgebung gewährleistet wurde. Die innere Scheibe ist als Verbundsicherheitsglas ausgeführt worden, um die Absturzsicherheit zu gewährleisten. Die Lichttransmission LT hat einen Wert von 60% und der g-Wert einen solchen von 33%.

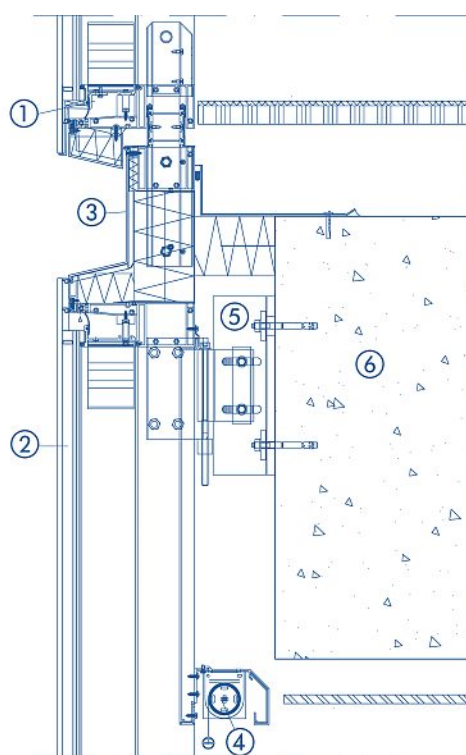
Die alle zwei Geschosse optisch umlaufende «Schattenfuge» wurde mittels eines eigens dafür angefertigten Aluminiumprofils realisiert. Damit wurde dem Anspruch des Architekten nach scharfkantigen Ecken Rechnung getragen.

Eingangsbereich

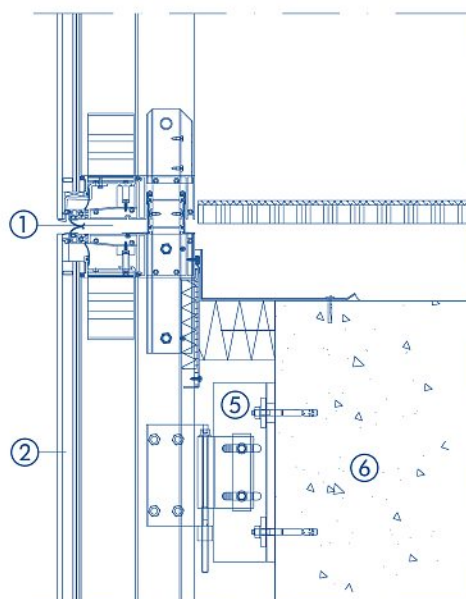
Der zweistöckige Empfangsbereich des Gebäudes verläuft über die gesamte Westfassade und über je ein Drittel der Nord- und Südfassade. Rostfreie Stahlhohlprofile von 225 mm mal 60 mm Abmessung bilden die massive statische Rückhalterung für die punktgehaltenen Isoliergläser. Die Oberfläche dieser Edelstahlprofile wurde geschliffen ausgeführt. Für die Ausführung der Gebäudedecken wurden gebogene Isoliergläser verwendet. Eigens für diesen Bereich wurde ein neues Punkthalterssystem entwickelt, das die Glasecken optisch als freischwebend erscheinen lässt. Als Personenzugang wurden zwei Karusselltüren in diese eher filigrane Konstruktion integriert. Im Aussenbereich sind die zwei Zugangsbereiche zudem mittels punktgehaltenen Glasvordächern vor der Witterung geschützt.

Montage

Die beengte Lage und dadurch erschwerte Zufahrt zum Gebäude stellte nur ein Problem der Montagephase dar. Dashwood House ist umgeben von Kirchgrund, einer Fussgängerpassage und einem Bürogebäude. Die Zufahrt zum Gebäude, die Ladezone während der Montage, konnte nur durch eine Passage im gegenüberliegenden an die Hauptstrasse angrenzenden Büro-

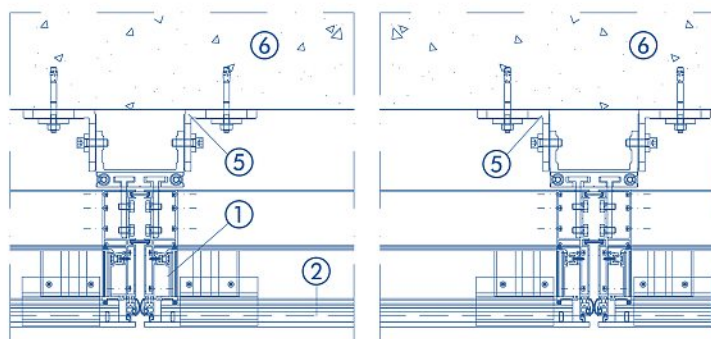


- ① SSG-Profil
- ② Stufen 2-fach-Isolierglas, $U_g = 1.1 \text{ w/m}^2 \text{ k}$
- ③ Aluminiumblech, arodisiert Colinal³¹⁴⁵
- ④ Innerer Sonnenschutz
- ⑤ Konsole
- ⑥ Rohbau Beton



Vertikalschnitt

Horizontalschnitt



- 1 Dashwood House und Umgebung
- 2 Fassadenausschnitt
- 3 Fassadenansicht
- 4 Schema Montage mit Monorail
- 5 Luftaufnahme bei Nacht
- 6 Vertikal- und Horizontalschnitt
- 7 Innenraumansicht der Büroräume

Bildnachweis:

alle Bilder: Fahrni UK Ltd., London

**Bautafel***Bauherrschaft:*

Land Securities, London

Architekt:

Fletcher Priest Architects Limited, London

Totalunternehmer:

Skanska Construction UK Limited,
Hertfordshire

Fassadenplanung und Ausführung:

Fahrni UK Ltd. London, im Auftrag von
Fahrni Fassadensysteme AG, Lyss

gebäude erfolgen. Aufgrund der Arbeiten zur Aufstockung des Gebäudes war keine Dachfläche zur Lagerung vorhanden, und der Baukran konnte nur bedingt genutzt werden. Eine Vorlagerung der Elemente auf der Baustelle musste im Gebäudeinnern erfolgen. Die Elemente wurden daher über eine Auslegeplattform pallettweise mit dem Kran aufgezogen und alle zwei Stockwerke gelagert. Die Montage der Stockwerke eins bis fünfzehn erfolgte per Mono-Rail, die restlichen Stockwerke konnten mit dem Baukran montiert werden. Da die Montage grösstenteils während der Winter-

monate stattfand, musste der Beeinträchtigung durch die in dieser Zeit starken Winde besonders Rechnung getragen werden. Daher musste die Mono-Railanlage zweimal umgesetzt werden, um so die Länge der Seile der frei hängenden Elemente zu minimieren und so ein Trudeln der Elemente zu verhindern. Bei normalen Wetterbedingungen war es möglich, innert einer Woche ein Stockwerk zu montieren. Im Anschluss an die Elementmontage wurden auch laufend stockwerkweise die inneren Anschlüsse fertiggestellt.

Technische Daten*Fläche Glasfassaden:*

ca. 9000 m²

Fassade:

Elementfassade mit integrierten Rauchabzügen, punktgehaltene Verglasungen

Bauzeit:

September 2007 – August 2008 (Fassade)

FAHRNI
façade systems

Fahrni Fassadensysteme AG
Bernstrasse 84
3250 Lyss
Tel.: 032 387 25 25
Fax: 032 387 25 21
www.fahrni.com



Dashwood House, London

Ihr Partner für anspruchsvolle Fassadenlösungen