

SIEMENS SCHALTWERK 2015 – HALLE 25 - 26 UND VERWALTUNGSGEBÄUDE

NEUBAU VON ZWEI INDUSTRIEHALLEN EINSCHLIESSLICH VERWALTUNGSGEBÄUDE



BESCHREIBUNG

Die Siemens AG hat sein Berliner Schaltwerk zu einer der weltweit modernsten Fabriken ihrer Art umgebaut. Dafür investierte das Unternehmen bis 2015 rund 100 Millionen Euro. Auf einer ca. 57.000 m² großen Fläche nördlich des vorhandenen Siemens Schaltwerkes wurde durch die Siemens AG die Errichtung von zwei Fertigungshallen mit jeweils anschließendem Bürogebäude geplant. Die Grundrisse der Neubauten lagen bei jeweils 150x65 m und einer Hallenhöhe von ca. 17 m. In einer Halle werden vorrangig gasisolierte Hochspannungs-Schaltanlagen und in der anderen Hochspannungs-Leistungsschalter produziert.



Abb. 1.: Innenansicht der Halle

PROJEKTANSCHRIFT

Siemens Schaltwerk 2015 (Halle 25 und 26)
Nonnendammallee 104
13629 Berlin

AUFTRAGGEBER

Siemens Real Estate GmbH & Co. OHG
Marktplatz 3
82031 Grünwald

PROJEKTLEITUNG

Ed. Züblin AG
Bereich Brandenburg
Bessemerstraße 42b
12103 Berlin

PLANUNGS- UND AUSFÜHRUNGSZEIT

2011 - 2013

LEISTUNGSSCHWERPUNKTE

- SKP-I und SKP-A: LP 1 - 5 § 64 HOAI
LP 4 teilweise und
LP 5 - 6 § 49 HOAI
zzgl. Fertigteilplanung
- SKP-G: LP 2 - 3 HOAI
LP 4 - 9 HOAI
§ 53, 59 ff. HOAI

PLANUNGSBETEILIGTE

- SKP-I: Dipl.-Ing. Andreas Horžak
Dipl.-Ing. Bernd Kaiser
- SKP-A: Dipl.-Ing. Vincent Lange
Dipl.-Ing. (FH) Marcel Lasnia
- SKP-G: Dipl. Ing. Hr. Torsten Schultze
Dipl. Ing. Hr. Sascha Broy

BAUKOSTEN

24 Mio. €

LEISTUNGSSPEKTRUM

Beide Produktionshallen mit einer Höhe von 17,40m wurden als zweischiffige Hallen geplant. Die Konstruktion ist so ausgelegt, dass sie als selbstständig tragend, mit einem Achsraster von 7 m im Außenwandbereich sowie von 14 m im Innenbereich, funktioniert. In beiden Hallen wird die Produktionsfläche mit einer Krananlage überfahren.

Die Hauptkonstruktion der Hallen ist eine Mischkonstruktion aus Stahlbeton und Stahlbau. Alle Hauptstützen dienen als Stahlbetonkragstützen, deren Stützenfuß über einen aufgesetzten Fundamentköcher in die Einzel fundamente eingespannt wird. Das Tragwerk der Dachkonstruktion besteht aus Stahlfachwerkbindern, die in Hallenquerrichtung eine Spannweite von 32,50 m haben.

Zur Belichtung sowie zum Rauch- und Wärmeabzug sind auf den Dachflächen Oberlichtbänder angeordnet. Weiterhin ist zur Belichtung ein Lichtband auf dem Sockelbereich der Fassade angeordnet. Die Gründung erfolgt als Flachgründung, d.h. eine elastisch gebettete Stahlbetonplatte mit umsäumendem Streifenfundament als Frostschrütze.

Im südlichen Bereich grenzt ein dreigeschossiger Büro-, Sozial- und Technikanbau an die Hallen an. Dieser ist als eigener Brandabschnitt konzipiert. Die Konstruktion ist eine selbstständig tragende Stahlbetonbauweise mit stabilisierenden Wand- und Deckenscheiben sowie Stahlbetonstützen und -unterzügen.

Das Aufgabenspektrum umfasste u.a. die statische Berechnung, die Erstellung sämtlicher Schal- und Bewehrungspläne sowie die Fertigteilplanung (ca. 460 Pläne).



Abb. 2.: Außenansicht der Halle

Als energie- und zukunftsorientiertes Unternehmen wurde durch die Siemens AG ein Ressourcen sparendes Gebäudekonzept einschließlich einer LEED-Zertifizierung gewünscht. Diese Rahmenbedingungen wurden bei den vielseitigen TGA-Konzeptionierungen berücksichtigt und gemeinschaftlich mit dem Betreiber ein entsprechendes Monitoring abgestimmt.

Herausforderung bei den umfassenden Planungen der Kostengruppe 400 (z. B. Sanitär, Heizung, Druckluft, Lüftung, Sprinkler, Starkstrom, Schwachstrom, MSR, etc.) war die Koordination der Schnittstellen sowie der feingliedrigen Leitungs- und Trassenführung ohne Einschränkung der weiträumigen erforderlichen Produktionsbereiche.

SPECHT KALLEJA + PARTNER
GEBÄUDETECHNIK GmbH
Ingenieurgesellschaft für
Gebäudetechnik

Keplerstraße 8 - 10 · 10589 Berlin
Tel.: +49 30 290 277 - 200
Fax: +49 30 290 277 - 999
service@skp-gebauedetechnik.com
www.bauwerkplan.com

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Torsten Schultze
Dr.-Ing. Hartmut Kalleja

Amtsgericht Berlin Charlottenburg
HRB 57587
USt-IdNr. DE170899468

Commerzbank AG
BIC: COBADEFFXXX
IBAN: DE96 1004 0000 0179 0500 00