



Bilder: Allmann Sattler Wappner Architekten, München

Generalsanierung der Sparkasse Nürnberg

Erneuerung der Sparkasse Nürnberg

Elektrotechnik für ein Verwaltungsgebäude

Aufgabe der 2009 begonnenen Generalsanierung der Sparkasse Nürnberg Haus D war es, Konzepte mit einer möglichst flexiblen Nutzbarkeit sowie qualitativ hochwertigen Arbeitsplätzen zu entwickeln. Darüber hinaus sollten die Entwürfe die besondere Identität des Ortes berücksichtigen und Vorschläge zur Reduzierung des Energiebedarfs sowie zur Nutzung neuer Energieträger beinhalten. So sollte die für die Nürnberger Innenstadt bedeutende Fassade aus den 1960er Jahren erhalten bleiben. Ein Erweiterungsbau zum Innenhof hin sollte barrierefrei mit dem Bestandsbau verwoben werden. Den Realisierungswettbewerb gewann Allmann Sattler Wappner Architekten. Die Gesamtkosten für 8262 m² Bruttogrundfläche

sind auf 18,5 Mio. € veranschlagt, die Fertigstellung soll im Frühjahr 2012 erfolgen. Das Nürnberger Ingenieurbüro Dess+Falk GmbH wurde beauftragt, die neue Elektrotechnik für das Verwaltungsgebäude in Nürnberg zu planen. Zum Gebäude gehören auch eine Tiefgarage, mehrere Büroräume sowie ein Seminar-/Schulungszentrum. Tenor der Sanierung war energetische Nachhaltigkeit; das Bauwerk ist seitdem gekennzeichnet durch eine außergewöhnliche Energieeffizienz.

Eine besondere Herausforderung

Im bestehenden Gebäude an der Marienstraße – dieses wird zu rund 50 % abgerissen und neu aufgebaut – befindet sich im 1. UG eine 20 kV-Trafostation mit Niederspannungshauptverteilung. Die Station musste während der gesamten Bauzeit in Betrieb bleiben, da von dieser Station weitere Gebäude im Stadtgebiet Nürnberg versorgt werden. Im 1. UG, angrenzend an die Trafostation, ist die Niederspannungshauptverteilung für das Gebäude.

Um wichtige Verbraucher bei einem Ausfall des öffentlichen Netzes aufrecht zu erhalten, ist vorgesehen, dass derzeit vorhandene Notstromaggregat auszubauen und im 3. UG wieder einzubauen.

An das Stromnetz der Netzersatzanlage werden folgende Verbraucher angeschlossen: Sprinkleranlage, Datenverteiler, Einbruchmeldeanlage, die Telefonanlage, die Aufzüge über eine Evakuierungsschaltung, Sicherheitsbeleuchtung, Zugangskontrolle und eine Videoanlage.

Im Untergeschoss entlang der Decken sind nun Kabelrinnen für die Versorgungsleitungen bis zu den jeweiligen Steigschächten verlegt. In diesen sind Steigleitungen bis zu den jeweiligen Elektrounterverteilern vorgesehen. Innerhalb der Büroflächen des Altbaubereichs erfolgt die Leitungsführung für die Beleuchtung sowie der Einzelraumregelung der Büros in Kabelrinnen in den Zwischendecken.

Im entstehenden Neubau sind keine abgehängten Decken geplant. Leerrohre wurden eingelegt. Für die Stromversorgung sowie

die Daten- und Telefonverkabelung erfolgt die Verlegung im Bereich des Hohlraumbodens. Die Arbeitsplätze in den Büros werden mit Unterflurtanks im Hohlraumboden versorgt.

Das Gebäude erhält eine Blitzschutzanlage der Klasse 1. Der innere Blitzschutz erfolgt mit Blitzstromableitern in der Niederspannungshauptverteilung sowie an allen Leitungen, die in das Gebäude eingeführt werden. In den Unterverteilungen sind Überspannungsleiter vorgesehen.

Einzelraumregelung im Büro

Für die individuelle Einzelraumregelung jedes Büros ist ein Installationsbussystem vorgesehen. Jedes Büro erhielt an der Zugangstür zum Flur ein Raumbediengerät. Über das Raumbediengerät sind folgende Funktionen möglich: tageslichtabhängige Regelung der Beleuchtung, die Präsenzschaltung der Beleuchtung, die Steuerung des Sonnenschutzes und die individuelle Einstellmöglichkeit des Heiz- und Kühlbetriebes.

Über zusätzliche Kontakte in den Fenstern wird beim Öffnen



Alt- und Neubau werden barrierefrei miteinander verbunden

der Fenster der Heiz- und Kühlbetrieb unterbrochen. Die übrige Beleuchtung in den Fluren, Treppenhäusern, Sozialbereichen und im Tiefgaragenbereich werden ebenfalls über ein Installationsbussystem vorgesehen. Das Installationsbussystem wird auf die GLT aufgeschaltet.

Beleuchtung je nach Präsenz

Die erwähnte tagslichtabhängige Beleuchtung ist nach EN 12464, Teil 1 ausgelegt. Alle Leuchten sind mit elektronischen Vorschaltgeräten (EVGs) ausgestattet.

Die Sicherheitsbeleuchtung wiederum wird nach den Arbeitsstättenrichtlinien für ein Verwaltungsgebäude errichtet, d.h. zur Kennzeichnung der Fluchtwege werden in der Nähe der Ausgänge beleuchtete Hinweisschilder

angebracht. Zur Stromversorgung der Sicherheitsbeleuchtung wird das Ersatzstromnetz über das Notstromaggregat herangezogen.

Zugangskontrolle

Für das Gebäude ist eine Zugangskontrolle gedacht. Sämtliche Zugangstüren, die in das Gebäude führen sowie die Türen zu den jeweiligen Nutzungseinheiten erhalten berührungslose Kartenleser.

Eine Videoüberwachung wird ebenfalls eingerichtet. Mit dieser werden die Tiefgarageneinfahrt, die Treppenhäuser EG sowie Außenzugänge ins Gebäude überwacht.

Datennetz

Für das Sparkassen-Gebäude ist ein neutrales, strukturiertes



Die prägende Fassade soll erhalten bleiben

Leitungsnetz der Kategorie 7 für die Übertragung von Daten und Sprache vorgesehen. Im UG-Serverraum wird ein LWL-Verteiler vorgesehen, in dem sternförmig die Datenetagenverteiler versorgt werden. In jeder Nutzungseinheit befindet sich neben der Elektrounterverteilung

in einem abschließbaren Wandschrank der Etagenverteiler. Die Etagenverteiler sind über Lichtwellenleiter sternförmig mit dem Serverraum verbunden. Je Arbeitsplatz sind zwei Doppelanschlussdosen im Bodentank des Hohlraumbodens vorgesehen.