

Silberstrasse 7a, Halle 10-12, 8953 Dietikon
Brandsanierung Logistikhallen Pestalozzi AG

Projektierung. 2020/ Ausführung. 08/2020 – 12/2020
Bauherrschaft. Pestalozzi AG, 8953 Dietikon

Ein Grossbrand in der Nacht vom 05.02.2020 zerstörte einen erheblichen Teil der dreischiffigen Logistikhallen. 1986 in Stahlbauweise als Industriebauten erstellt, wurden sie zunächst vom Bauherrn betriebsintern genutzt, später vermehrt auch vermietet.

Das Brandereignis belastete die Baustuktur in mehrfacher Hinsicht. Im unmittelbaren Bereich der Brandherde und entlang der Brandgasabluft schädigte die enorme Hitzeentwicklung die Bauteile, im kompletten Rest der Halle griffen die u.a. mit Chlorid angereicherten Brandrussablagerungen die metallischen Oberflächen an und beschleunigten den korrosiven Materialzerfall.

Am meisten in Mitleidenschaft gezogen wurde neben der kompletten gebäudetechnischen Anlage vor allem die Gebäudehülle.

Statisch wirksame Bauteile wie Stahlträger und Stützen mussten im unmittelbaren Bereich der Brandherde ersetzt werden. Im Rest der Halle konnten diese Bauteile nach Rückbau von Fassade und Dach sauber dekontaminiert werden.

Der mehrschichtige Aufbau der ursprünglichen Gebäudehülle erlaubte aber keinen zur Dekontamination notwendigen Reinigungszugriff. Entsprechend mussten diese Bauteile komplett ersetzt werden.

Unsere Erfahrungen aus einem anderen Gross-Baustellenbrand halfen uns für die Schadensabklärung.

Die kosteneffiziente Konstruktionsweise mit einem von der Bauherrschaft gehandeltem Bauteil für die Dach- und Wandverkleidung erlaubte eine zeitlich optimierte bauliche Umsetzung der Brandsanierung. Auch konnten durch das Setzen neuer Notausgänge sowie durch das Einziehen einer brandabschnittsbildenden Trennwand das Gebäude heute üblichen Brandschutzstandards angepasst werden. Gleichzeitig wurden bauphysikalische Schwachstellen der alten Konstruktionsaufbauten ausgemerzt und die Gebäudehülle wesentlich energieeffizienter ausgebildet.

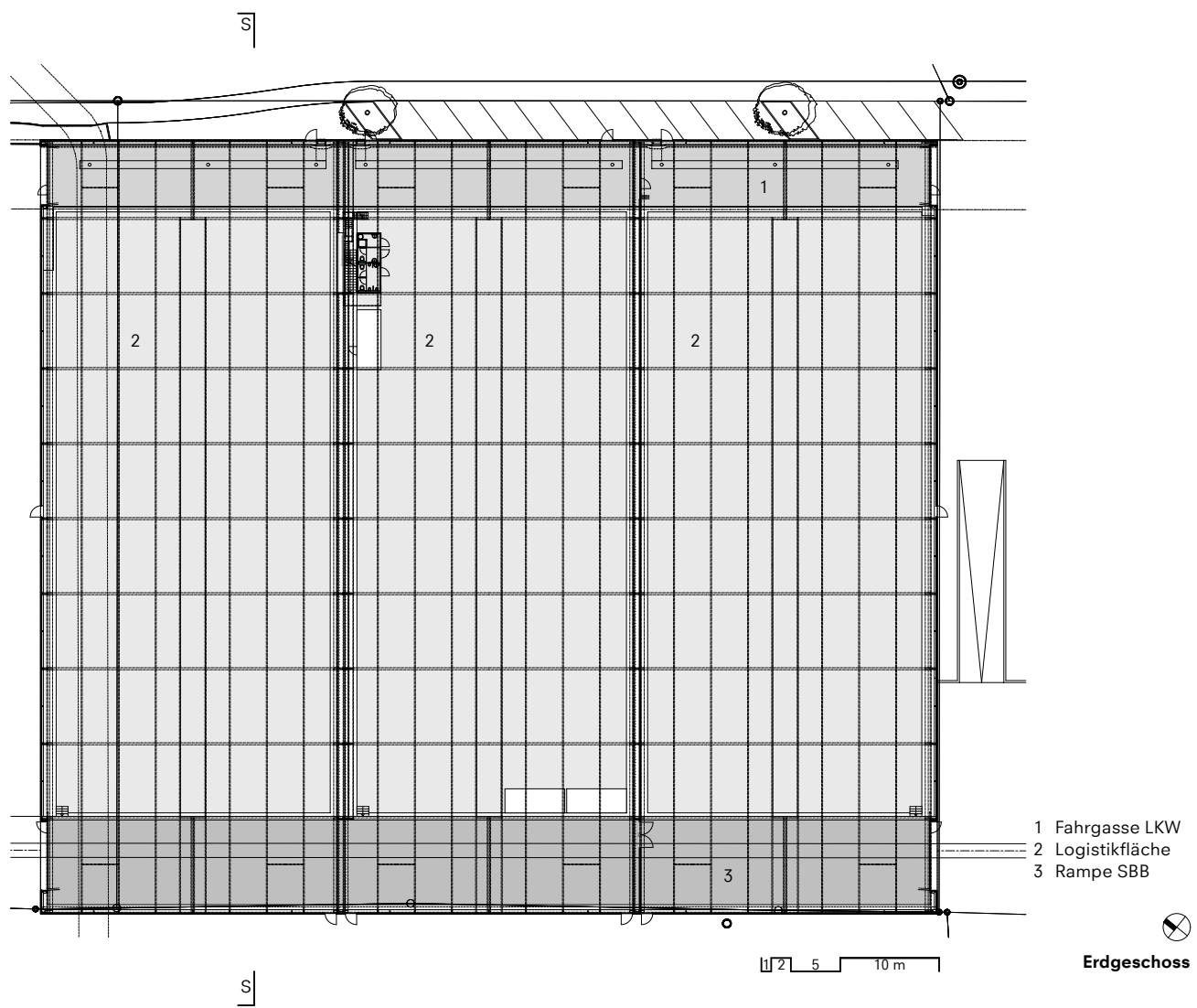
Der Einsatz von Vertikallüftern erlaubt die durch einen Fernwärmeverbund angelieferte Wärme in den Hallen zu verteilen. Neue Torluftschleier verhindern einen Wärmeverlust nach Aussen. Gleichzeitig sorgen die neuen Oblichter und die motorisierten Fenster durch eine für das Objekt entwickelten Steuerung für eine Be- und Entlüftung der Hallenräume. Auch ermöglicht dieses System die passive Nachtauskühlung im Sommer, verhindert im Winter einen zu grossen Energieverlust und dient der Feuerwehr im Brandfall als Rauch- und Wärmeabzug.

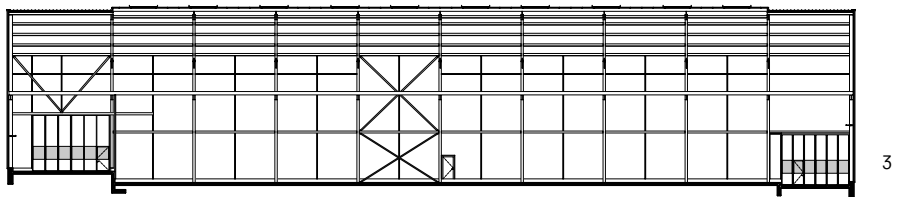
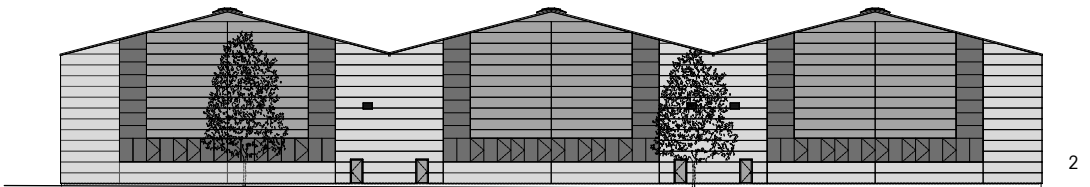
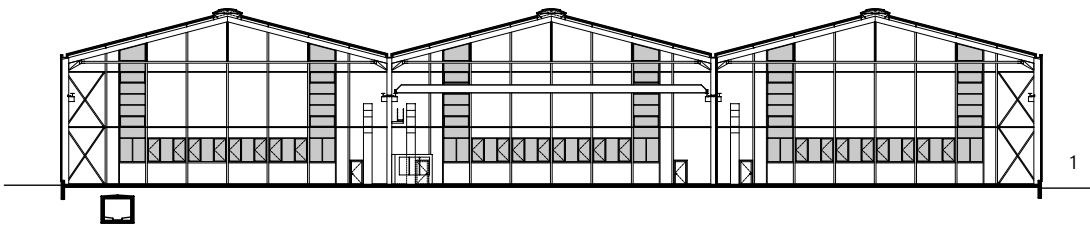
Objektdaten.

Hauptnutzfläche 6'930 m²
Fassadenfläche 4'480 m²
Dachfläche 7'400 m²

Mitarbeit Büro Bräuninger: Rémy Hofer, Irene Bremi, Daniel Bräuninger
Leistungsphasen Büro Bräuninger: 31-33 Vor-/Bauprojekt, Bewilligung, 41 Ausschreibung, 51-53 Ausführung, Abschluss

Fotografie: Beda Schmid, Zürich





- 1 Schnitt A-A
- 2 Strassenansicht
- 3 Schnitt S-S

0 5 10 m

Aufrisse



