

Presse-Information

Wie die Geschichte vom Aschenputtel

Montagehalle für Druckmaschinen wurde erweitert und komplett saniert

Wenn eine alte Montagehalle bei laufendem Betrieb saniert und erweitert wird, dann stellt das ganz besondere Anforderungen an Planung und Ausführung. Die GRESCHBACH GmbH & Co. KG, Karlsruhe, hat für einen Maschinenbauer in der Pfalz die komplette Abwicklung einer solchen Bauaufgabe übernommen. Das Unternehmen ist auf bedarfsgerechte Lösungen für den Mittelstand spezialisiert. So wurde aus einer in die Jahre gekommenen Gewerbehalle durch Sanierung des alten Gebäudeteils und Anbau einer neuen Halle ein rundum modernes Produktions- und Verwaltungsgebäude aus einem Guss.

Noch vor kurzem bestand der Maschinenbaubetrieb Wolfgang Maurer GmbH in Bockenheim/Pfalz aus zwei alten Gebäuden: einer 1.150 qm großen Produktionshalle und einem kleineren Lagergebäude. Die Hülle des Altbaus – eine mit Kalksandstein ausgemauerte Stahlkonstruktion – war zum Teil sanierungsbedürftig und entsprach nicht mehr den gültigen Wärmeschutz-Vorschriften. Außerdem war das vorhandene Sheddach nicht mehr regendicht und die schon „blinde“ Einfachverglasung ließ Tageslicht nur spärlich in das Halleninnere. Innerhalb von neun Monaten wurde der Gewerbebau

nun saniert und nach modernen Standards umgestaltet. Durch einen Anbau, der über einen direkten Zugang mit dem Gebäudebestand verbunden ist, konnte die Produktionsfläche zudem mehr als verdoppelt werden. „Hier kam vom Anbau, über den Umbau bis hin zur Sanierung, unser gesamtes Leistungsspektrum zum Einsatz“, erläutert Norbert Tropf, Geschäftsführer der GRESCHBACH GmbH & Co. KG. Eine Besonderheit: Die reinen Sanierungsarbeiten fanden von September bis März komplett in den Wintermonaten und bei teilweise laufendem Betrieb statt.

Neubau bietet mehr Raum

Um den gestiegenen Platzbedarf für die Montage und Reparatur der Druckmaschinen bereitzustellen, ließ Bauherr Andreas Maurer neben der bestehenden Produktionshalle zunächst eine neue dreischiffige Kranhalle errichten. Der ca. 1.800 qm große Neubau mit einer Außenabmessung von 40 x 44 m ist als Dachlichtreiterhalle im 8-m-Raster konstruiert. Für die Arbeit an den komplizierten Maschinen ist eine helle Ausleuchtung des Innenraums erforderlich. Dafür sorgt das Tageslicht, das von oben gleichmäßig durch die Dachlichter und seitlich durch die Fassadenverglasung tief in das Halleninnere einfällt.

Die Montage der Maschinenbauteile muss außerdem staubfrei erfolgen. Deshalb wurde für den Bodenbelag ein magnesitgebundener Estrich gewählt. Voraussetzung für die Montage der empfindlichen Apparaturen ist zudem, dass die Temperatur innerhalb der Halle möglichst wenig schwankt. Für gleichbleibend warme Luft sorgt eine Deckenstrahlheizung.

Von Grund auf saniert

„Die besondere Herausforderung bei der Sanierung der alten Gebäude lag darin, dass keinerlei statische Berechnungen vorlagen“, betont GRESCHBACH-Geschäftsführer Norbert Tropf. Dennoch entschloss sich Bauherr Maurer für die umfangreiche Sanierung – im Vergleich zu Abriss und komplettem Neubau die kostengünstigere Variante. Die Firma GRESCHBACH hat also nicht nur umgebaut, sondern auch im Vorfeld die Statik für die bestehenden Bauteile und den neuen Dachaufbau berechnet.

In einem ersten Schritt ersetzten die Sanierungsexperten marodes Mauerwerk in der alten Halle. Danach wurde das Sheddach inklusive Dachkonstruktion abgetragen und durch eine neue Konstruktion ersetzt. Aus den 5 Sheds wurden – entsprechend dem Dachaufbau der neuen Produktionshalle – 5 Dachlichtreiter. Im Zuge der Sanierung wurden beide Gebäude mit modernen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen ausgestattet, die auch der natürlichen Be- und Entlüftung dienen. Sie entsprechen somit den aktuellen Richtlinien für Brandschutz und Arbeitssicherheit. Die Dachhaut aus Stahltrapezblech ist mit schwer entflammbarem Polystyrol-Hartschaum gedämmt und durch eine großflächig verlegte Synthese-Kautschuk-Bahn abgedichtet. Eine Kiesaufschüttung sorgt für die erforderliche Dachauflast und als Abstrahlschicht auch für den sommerlichen Wärmeschutz.

Durchbruch geschaffen

Um Alt- und Neubau miteinander zu verbinden, wurde auf der Rückseite der alten Halle ein Mauerdurchbruch geschaffen. Zusätzliche Stützen verstärken den Übergang zwischen den beiden Bauwerken. Da die Gebäudehöhen von Alt- und Neubau identisch sind, konnten die Kranbahnen durchgehend angebracht werden, so dass die tonnenschweren Maschinen per Kran von einem Gebäudeteil in den anderen bewegt werden können.

Anbau aufgestockt

Das bestehende Lackiergebäude wurde ebenfalls komplett von GRESCHBACH umgestaltet und in den Gesamtkomplex integriert. Um zusätzlichen Raum für Magazin und Elektrowerkstatt zu schaffen, kam ein weiteres Stockwerk hinzu. Die Dachform wurde sowohl dem Bestand wie auch dem Neubau angepasst. Die Büroräume und der Sozialtrakt befinden sich in dem ebenfalls sanierten einstöckigen Anbau vor der alten Produktionshalle.

Fassade: Einheitliches Gesamtbild

Aus dem alten Gebäudekomplex wurde durch den Anbau und die Sanierung ein moderner Gewerbebau mit einheitlichem Erscheinungsbild. Die metallisch glänzende Trapezblech-Fassade spiegelt das wider, was im Innern passiert – nämlich Metallverarbeitung“, so Architekt Roland Steinbrecher, der für die Planung verantwortlich zeichnete.

Die Außenwände der Hallen sind in Stahl-Sandwich-Bauweise ausgeführt. Im Büro- und Sozialtrakt wurde das vorhandene Kalksandstein-Mauerwerk gedämmt und mit Stahltrapezblechen verkleidet. Gegliedert wird die Fassade des Neubaus durch 5 vertikale Lichtsäulen. Senkrecht zu den Dachlichtreitern verlaufen sie über die gesamte Gebäudehöhe von über 10 m. Ein weiteres Gestaltungselement ist der Gebäudesockel aus Bimsbeton, der zusätzlich Anfahrtsicherheit bietet.

111 Zeilen à ca. 60 Anschläge

Zeichen gesamt: 5.638

Objekt-Datenblatt

Bauherr:

Dipl. Ing. Andreas Maurer
67280 Ebertsheim

Architekt:

Dipl. Ing. Roland Steinbrecher
67304 Kerzenheim

Generalunternehmer:

GRESCHBACH GmbH & Co. KG
76229 Karlsruhe

Fläche:

Neubau 1.776 qm
sanierter Altbau 1.150 qm

Bauleistung:

- Neubau Dachlichtreiterhalle mit Kranbahn
- Sanierung Mauerwerk & Dachaufbau des Altbaus
- Aufstockung Anbau
- Neumontage Außenfassade
- Sanierung Büro- und Sozialgebäude

Ingenieurleistung:

- Statik für Aufstockung und Bestand
- Hallenneukonstruktion
- Berechnung der Verstärkung der Kranbahn am Hallenübergang
- komplette Werk- und Detailplanung

Fassade:

- Stahl-Sandwichwand incl. Wärmedämmung und Vertikallichtbänder
- Sektionaltore, Fluchttüren
- Sockel Leichtbeton

Dach:

- Flachdach mit Kiesauflage
- 5 Dachlichtreiter mit RWA-Anlage pro Halle
(quer zur Gebäuderichtung)
- Sozialtrakt mit Pultdach (Kubusform)

Bauzeit:

gesamt: 9 Monate
davon Sanierung: 6 Monate