

Rhein Chemie Rheinau GmbH

Erweiterung Bau 238



Rhein Chemie Rheinau GmbH, Bau 238

Die Rhein Chemie Rheinau GmbH plant zur Aufstockung der Produktionskapazitäten und zur Verbesserung von Fertigungsabläufen die Erweiterung des vorhandenen Produktionsgebäudes Bau 238. Herzog+Partner wurde mit der Gesamtplanung der Baumaßnahme (Objektplanung, Tragwerksplanung, Heizung, Lüftung, Sanitär) beauftragt und führte diesen Auftrag mit kompetenten regionalen Partnern aus.

Die bestehende zweigeschossige Halle mit 15 x 25 m Grundrissfläche wird um eine ebenfalls zweigeschossige Halle (18 x 25 m) mit angebundener eingeschossiger Lagerhalle (15 x 16 m) und einem außenliegenden Lastenaufzug zur Erschließung des Neubaus und des Bestandsgebäudes erweitert. Die neue Produktionshalle wird als Stahlrahmenkonstruktion mit einer Zwischendecke aus Stahlbeton-Verbundträgern und wärmegeprägten Stahltrapezblechen und Profilkassetten als Dach und Wandkonstruktion errichtet. Zusätzlich erhält die Halle zwei Kneterbühnen, sowie diverse Beschickungsbühnen als Stahleinbauten. Ein Meisterbüro und ein zweigeschossiger PLT-Raum werden als Systemeinsbauten gefertigt. Die Außenfundamente der bestehenden Produktionshalle an der Erweiterungsachse zum Neubau, können wegen der möglichen Reduzierung der Nutzlast auf der Bestands-Zwischendecke um 10 kN/m² und durch eine optimierte Anordnung zusätzlicher Innenstützen im Erdgeschoss des Neubaus für die Lastabtragung genutzt werden. Somit entfallen Kosten für neue Fundamente.

Durch die Erweiterung, die eine Nutzungseinheit mit dem Bestandsgebäude darstellt, wird die maximal zulässige, zusammenhängende Fläche für einen Brandabschnitt überschritten. In Zusammenarbeit mit dem vom Bauherrn beauftragten Brandschutzgutachter wird ein Konzept erarbeitet, das die Nutzung der Gesamthallenfläche ohne zusätzliche Brandwand erlaubt. Als Kompensationsmaßnahme wird die tragenden Stahl-Konstruktion des Neubaus durch eine brandschutztechnisch wirksame Beschichtung der Feuerwiderstandsklasse F60 zugeordnet.

Die Lüftungsgeräte auf dem Dach des Bestandsgebäudes werden durch teilweisen Austausch und Umbau für den Erweiterungsbau mitgenutzt, die Stromversorgung erfolgt durch Erweiterung der werksinternen Versorgungsleitungen. Die gewählten Werkstoffe der Gebäudehülle stellen in Verbindung mit der gebäudetechnischen Ausrüstung sicher, dass das Gebäude die energetischen Anforderungen der EnEV 2007 erfüllt.

Durch den engen, in mehreren gemeinsamen Projekten erprobten Planungsverbund der beteiligten Planungsbüros unter der Leitung von Herzog+Partner, entstand in enger Zusammenarbeit mit dem Projektteam des Bauherrn ein Produktionsgebäude, das die produktions- und nutzungstechnischen Randbedingungen und Vorstellungen des Auftraggebers in idealer Weise erfüllt und den geplanten Zeit- und Kostenrahmen eingehalten hat.

■ Bauherr

Rhein Chemie Rheinau GmbH

■ Gesamtplaner

Herzog+Partner, Beratende Ingenieure

■ Bearbeitungszeit

10/2007 - 12/2008

■ Bauzeit

2008

■ Baukosten

1,6 Mio EUR

■ Projektdaten

BRI	9.240 m ³
HNF	1.075 m ²

■ Erbrachte Leistungen

Als Gesamtplaner:

Objektplanung nach Teil II, HOAI

Grundleistungen:
Leistungsphasen 1-9 nach § 15 HOAI

Tragwerksplanung nach Teil VIII, HOAI

Grundleistungen:
Leistungsphasen 1-6 nach § 64 HOAI

Besondere Leistungen:

Bewehrungsabnahmen

Nachweis Erdbebensicherheit

Nachweis des Wärmeschutzes nach EnEV 2007 für Nichtwohngebäude

Technische Ausrüstung nach Teil IX, HOAI

Grundleistungen:
Leistungsphasen 1-8 nach § 73 HOAI

Fotografie:

Rhein Chemie Rheinau GmbH

