

Creaplot AG, Münchenstein

Erweiterungsanbau an bestehendes Druckereigebäude

Bauherr Creaplot AG, Münchenstein
Architekt Muggli + Bischler Architekten, Basel
Zeitraum 2020-2022

Projektbeschreibung

Zur Vergrößerung der Produktionsflächen der Creaplot AG wurde durch das Büro Muggli + Bischler Architekten ein Erweiterungsbau an das bestehende Gebäude geplant. Die Grundrissabmessungen des neuen Anbaus an der östlichen Stirnfassade des Bestands betragen etwa 15 x 18 m. Die Geschosse des Anbaus liegen auf der gleichen Höhe wie der Bestand, da die Flächen zusammenhängend genutzt werden. Dazu waren in jedem Geschoss etwa 4.0 m lange und deckenhohe Durchbrüche in der bestehenden Ostfassade erforderlich. Der Anbau weist vier Geschosse (1. UG, EG, 1. + 2. OG) auf. Aufgrund des abfallenden Geländeverlaufs liegt das 1. Untergeschoss des Anbaus oberhalb des Terrains. Neben dem Anbau wurde eine neuer Liftschacht erstellt. Dieser dient einerseits als Warenlift zur Erschließung des 1.UG - 1.OG sowie andererseits als Autolift zur Erschließung der Parkflächen im 2. OG. Aufgrund der geplanten Nutzung wünschte die Bauherrschaft in allen Geschossen eine stützenfreie Deckenkonstruktion. Dadurch ergaben sich Spannweiten von etwa 12 m in Nord-Süd-Richtung und etwa 13 m in Ost-West-Richtung. Für das Tragwerk der Decken wurde ein Unterzugsystem mit Trägerhöhen von 76 cm und Deckenstärken von 24 cm gewählt. Der Anbau ist um ein Geschoss höher als der Bestand. Zudem krägt das 2. Obergeschoss des Anbaus etwa 6 m über das bestehende 1. Obergeschoss des Bestands. Dazu wurden Teile der bestehenden Dachkonstruktion zurückgebaut und das neue Geschoss über dem Bestand erstellt. Die Lasten des auskragenden Gebäudeteils werden über eine Wandscheibe in Axe 9.5, welche ebenfalls über 12 m spannt, seitlich auf die neuen Aussenwände des Anbaus abgetragen.

Leistungen Gruner AG

- > Überprüfung der Erdbbensicherheit des bestehenden Gebäudes
- > Tragwerksplanung für den Anbau über alle Leistungsphasen: Vorprojekt | Bauprojekt | Bewilligung | Ausschreibung | Realisierung
- > Technische Fachbauleitung während Realisierung

Statische Herausforderungen

- > Umsetzung der Anforderungen für die Nutzung als Druckerei
 - 12 .x 13m stützenfreie Unterzugsdecken
 - Nutzlaste von 1'200 kg/m²
 - Geringe Durchbiegungsgrenzwerte (L/500)
 - Hohe Dichtigkeitsanforderungen an die Bodenplatte aufgrund der Nutzung als Lagerfläche für Papier
- > Realisierung unter Betrieb des bestehenden Gebäudes
 - Fassadenöffnung Bestand für spätere durchgehende Nutzung
 - Spriessungen im Bestand zum Erstellen der überkragenden Gebäudeteile im 2.OG
- > Erstellen eines PKW-Liftes für Fahrzeuge bis 3.5 t vom 1.UG - 2.OG
- > Erstellen einer Unterfangung der bestehenden Fundamente für die Liftunterfahrt des neuen PKW-Liftes

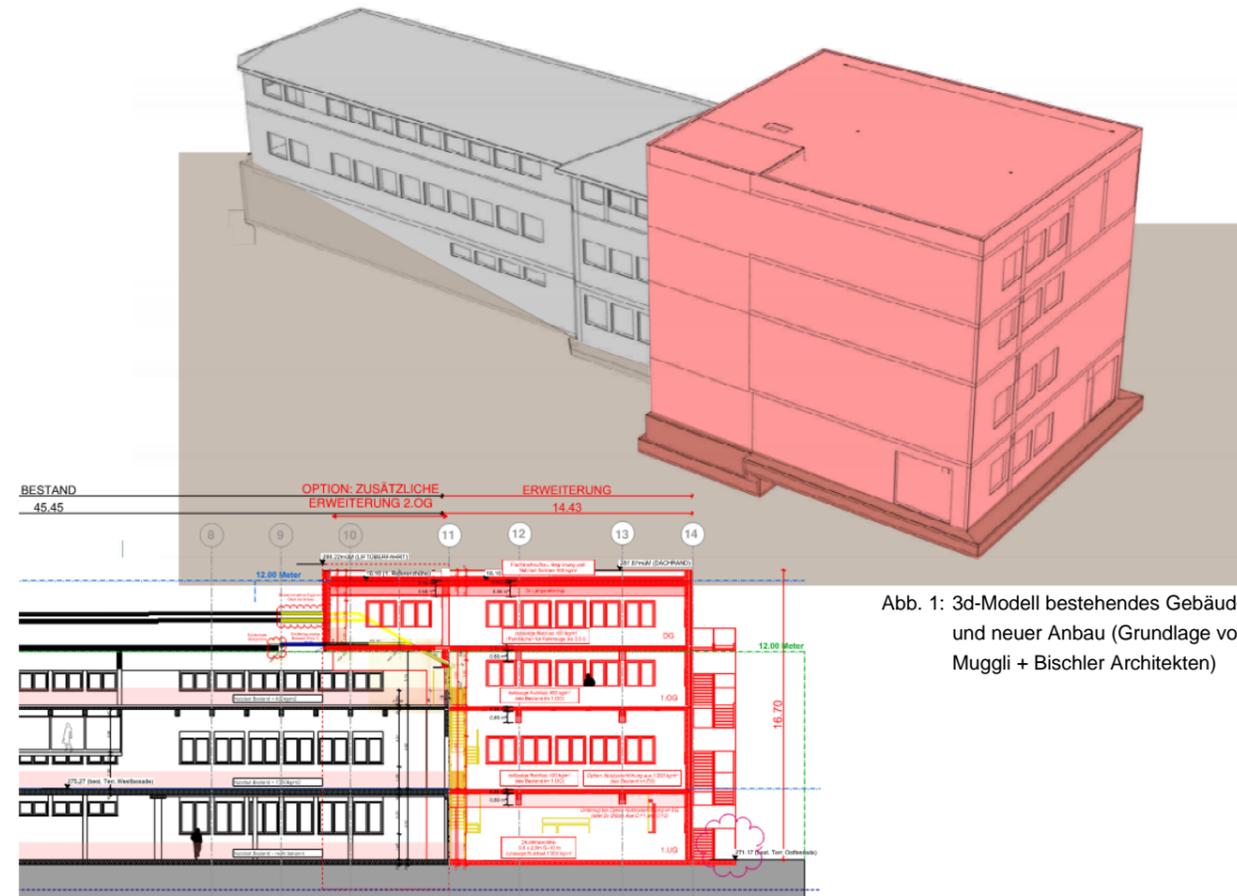


Abb. 2: Längsschnitt bestehendes Gebäude und Anbau mit Überkragung im 2.OG

Abb. 1: 3d-Modell bestehendes Gebäude und neuer Anbau (Grundlage von Muggli + Bischler Architekten)



Abb.3: Decke über 1. Untergeschoss, stützenfreie Unterzugsdecke mit Spannweite von 12 x 13 m und Nutzlast von 1'200 kg/m² im EG



Abb. 4: Erstellen der 1. Bewehrungsetappe für die Wandscheibe in Axe 9.5 im 2.OG im Übergang zum bestehenden Dachgeschoss



Abb. 5: Spriessung im Bestand zur Aufnahme der Spriesslasten beim Betonieren des überkragenden Anbaus im 2. Obergeschoss



Abb. 6: Baugrube Liftunterfahrt und Unterfangung des bestehenden Gebäudes