

Neue Technologie:

Für große stützenlose Spannweiten ideal

Büroräume von heute müssen vor allem eines sein: flexibel. Ihre Größe und Ausstattung ist daher nicht nur von den Nutzern, deren Ansprüchen und Arbeitsgebieten, abhängig, sondern auch von sich stetig veränderten Arbeitsweisen. Um- oder Neugestaltungen gehören daher inzwischen zu selbstverständlichen Erfordernissen, auf die sich auch Bauherren einstellen müssen.

MÜNSTER (ABZ). – Um den gewünschten räumlichen und technischen Gestaltungsspielraum zu ermöglichen, sind in erster Li-

nie Architekten und Planer gefordert. In großzügigen – weitestgehend stützenlosen – Neubauten setzen sie individuelle, variable Raumkonzepte um. Ermöglicht wird dies jedoch erst durch innovative Bau-Technologien und Konstruktionsausführungen. Mit dem neuen Ceiltec-System eröffnen sich in diesem Bereich nach Angaben der Innogration GmbH nun noch mehr Möglichkeiten. Als eines der Ersten profitiert das neue ‚Haus der Gewerkschaften‘ von der Innovation.

Der moderne fünfgeschossige Büro-Neubau im Münsteraner Technologiepark verfügt über einen Grundriss von 42,80 m mal 12 m. Damit die Räume der einzelnen Etagen entsprechend ihrer späteren Nutzung jederzeit umgestaltet werden können, verzichteten die Architekten Heyen/Lippross & Partner auf störende Säulen und Träger. Um die großen stützenfreien Spannweiten problemlos zu überbrücken, kam die neue Spannbeton-Fertigteildecke Ceiltec zum Einsatz. Die Neuheit, „100 % Made in Germany“, bietet im Vergleich zu herkömmlichen Spannbeton-Hohlplatten 2 wesentliche Vorteile: Erstmals kombiniert sie die so genannte „vorgespannte“ und „schlafte“

Stahlbewehrung und erzielt damit eine bisher unerreichte robuste Tragsicherheit, heißt es von Unternehmensseite. Diese Festigkeit sei durch normale Spannbeton-Hohlplatten, deren Festigkeit lediglich auf Vorspannung aber nicht auf schlaffer Bewehrung beruht, bisher unerreichbar.

Denn die fehlende schlaffe Bewehrung, so ergaben Tests, reduziert die Tragfähigkeit im Notfall erheblich. Mit den neuen Ceiltec-Platten ist dagegen – bspw. im Falle eines Brandes – ein Decken-Einsturz nahezu ausgeschlossen. Natürlich „schweben“ die weit gespannten Deckenplatten nicht in der Luft: Auch hier gibt es tragende Elemente, die dem Nutzer im Idealfall allerdings nicht auffallen. So übernehmen im Gewerkschaftsneubau Treppenhäuser und frei gespannte Brüstungsträger von ca. 14 m sowie wenige Stützen diese Aufgabe. Zweiter Vorteil der Neuheit sei zudem die flexible Format-Gestaltung. Ceiltec wird in einem Fertigteilwerk vorproduziert, ist aber im Unterschied nicht serienmäßig auf eine Größe festgelegt. Im Gegenteil: Alle Ceiltec-Platten werden individuell auf Wunsch-Maß und nach Wunsch-Termin produziert.



Große Spannweiten nach Bauherren-Wunsch: Maßgeschneidert passt sich Ceiltec-A dem Büro-Neubau an (Wunsch-Maß 12 m mal 2,49 m).

Realisierbar sind inzwischen Maße bis zu 3 m Plattenbreite und bis zu 24 m Spannweite. Im konkreten Münsteraner Neubau-Projekt kamen auf 5 Etagen Platten im Format 12 m x 2,49 m zum Einsatz. Da der Ceiltec-Querschnitt hier doppelt so breit ist wie herkömmliche Spannbeton-Hohlplatten, reduzierte sich die Zeit der Plattenverlegung um die Hälfte. Mit einem Hub wurde in der gleichen Zeit die zweifache Fläche verlegt. Dies sei ein weiteres Plus in Sachen Bauzeit und Kosteneffizienz. Ermöglicht wird die flexible, ideal aufeinander abgestimmte, Vorspannung und damit hohe Tragfestigkeit der Ceiltec-Platte durch die besondere, vom Erfinder patentierte, Bauweise. Der frei zugängliche Deckenhohlraum der Konstruktion bietet zudem eine echte Alternative zu den zahlreichen engen, kleinen Leitungskammern der üblichen Spannbeton-Hohlplatten. Die im Münsteraner Büroneubau verlegte Variante der Ceiltec-A-Deckenplatte integriert bspw. die Technik zum Heizen und Kühlen – auch die Einzelraumregelung ist möglich – sowie wichtige Büro-Leitungen. Sämtliche Anschlüsse der technischen Gebäudeausrüstung sind in der Platte untergebracht. Spätere Deckenabhängungen für die Leitungsverlegung, wie sie bisher bei herkömmlichen Platten erforderlich sind, entfallen hiermit komplett. Der „große Bruder“ Ceiltec-B ist im Funktionsprinzip mit Ceiltec-A identisch, verfügt aber über 2 getrennte Schalen mit einem dazwischen zugänglichen Hohlraum und ermöglicht so die noch umfangreichere Ausstattung mit Komponenten der technischen Gebäudeausrüstung.

Die Verwendung der Ceiltec-Spannbeton-Deckenplatte bot nicht nur Bauherren und Architekten einen größeren Gestaltungsspielraum bei der Planung des 5 Mio. Euro teuren Neubau-Projekts. Auch die ausführenden Bau- und Handwerksbetriebe profitierten von den multifunktionalen Eigenschaften. Die Produktion „in house“ ge-



Das neue „Haus der Gewerkschaften“ in Münster – auf allen fünf Etagen kam die flexible Spannbeton-Fertigteildecke Ceiltec-A zum Einsatz.

Fotos: Innogration

währleistete nicht nur eine hohe Ausführungsqualität, sondern auch eine wesentlich einfachere und sauberere Montage vor Ort. Alle Arbeiten rund um die Deckenelemente erfolgten innerhalb kürzester Bau-

zeit. Die Verlegezeit der fast 30 m² großen Bauteile betrug vom Anheben ab Lkw bis zur Positionierung auf der Rüstung, inklusive Leitungsverbindung, gerade einmal 15 bis 20 Minuten.