

# citizenM Hotel

Hollo-Bolts von Lindapter waren die Lösung für dieses Hotel in Modulbauweise in Seattle.

## Projektinformationen

**Markt:** Modulbau

**Produkt:** Hollo-Bolt® von Lindapter®

**Menge:** 10.600

**Projektwert:** knapp 50 Mio. €

**Projektteam:** Mortenson Construction, Gensler, Arup und Polcom

Gebäude, die in Modulbauweise fernab des Bauplatzes vorgefertigt und an Ort und Stelle nur noch montiert werden, erfreuen sich zunehmender Beliebtheit als kostengünstige und nachhaltige Lösung. Dieser Gestaltungs- und Ausführungsmethode bedient sich unter anderem der niederländische Hotelbetreiber citizenM, der seine Modulhotels mit Stahltragwerk bereits in New York und Los Angeles errichtet hat.

Den Auftrag über den Bau von 228 Einheiten für das Hotel in Seattle erhielt der Modulbauspezialist **Polcom Group**, der seinen gewohnten Produktions- und Montageprozess anpassen musste, um den US-amerikanischen Bauvorschriften Genüge zu tun.

Aus Zeitgründen entschied man sich gegen die herkömmliche Methode, bei der die Module vor Ort durch Bohren und Verschrauben miteinander verbunden werden. Schweißen kam aufgrund einer möglichen Beschädigung der jedes Modul schützend umgebenden, wasserdichten Membran ebenfalls nicht infrage.



Es war kein Bohren oder Schweißen vor Ort notwendig



Jedes Modul wog 18.144 kg

# citizenM Hotel

## Konstruktionslösung

Die Stahlwände der Module wurden bei der Produktion mit speziell entwickelten Stahlbauschubplatten ausgestattet, die bei der Montage vor Ort mit Lindapter-Hollo-Bolts miteinander verbunden werden konnten.

Der Hollo-Bolt wurde aufgrund seiner hohen Tragfähigkeit spezifiziert und weil für die Montage einseitiger Zugang zum Hohlprofil (SHS) ausreichte. Um die geforderten Standards zu erfüllen, erfolgte die Fertigung unter Aufsicht von Inspektoren, unter anderem auch aus der Stadt Seattle.



Um die eingebauten Fenster zu sichern, wurde jedes Modul anschließend in eine luftund wasserdichte, unter Druck stehende Hülle verpackt und auf einem Privatschiff von Europa nach Seattle verschifft, wo die montagefertigen Komponenten im Hafen von Everett entladen wurden.

## Montage

Generalunternehmer für den Bau dieses siebenstöckigen Hotels mit 264 Zimmern war **Mortenson Construction**. Per Kran wurden die jeweils 18.144 kg schweren Module behutsam angehoben und aufeinandergesetzt.



Anschließend wurden die Hohlprofile der Module durch die Schubplatten mit Hollo-Bolt mit Sechskantkopf und Hollo-Bolt mit Senkschraube miteinander verbunden.

Die Montage ging schnell und einfach vonstatten. Jeder Hollo-Bolt wurde in ein vorgebohrtes Loch eingesetzt und mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel mit dem empfohlenen Anziehmoment angezogen, um die erforderliche Klemmkraft zu erzeugen.

## Ergebnis

Die Hollo-Bolts sorgten für eine schweißfreie Verbindung, die schnell und einfach herzustellen war, ohne die wasserdichten Membranen zu beschädigen.

Hierdurch konnte der Kunde sein Modulbauverfahren verbessern, das sich durch zahlreiche Vorteile gegenüber herkömmlichen Verfahren auszeichnet, unter anderem kürzere Bauzeiten, konsequente Qualitätskontrolle und weniger Störungen und Unterbrechungen auf der Baustelle.



**Modulbau geht etwa 4 Monate schneller als konventionelles Bauen. Ein Hotel, für das man im Normalfall 17 Monate braucht, ist in ca. 13 Monaten fertig, wenn man modular baut.**

*Lauren Boedeker, Projektleiterin bei Mortenson Construction*

## Vorteile

- ✓ Schnelle und komfortable Montage von einer Seite
- ✓ Keine Spezialgeräte für die Montage erforderlich
- ✓ Ohne Schweißgenehmigung oder Baustellensperrungen
- ✓ Spezielle Ausführung mit hoher Klemmkraft



**KLICKEN SIE HIER, um das Installationsvideo anzusehen...**



**Hier klicken für weitere Informationen**