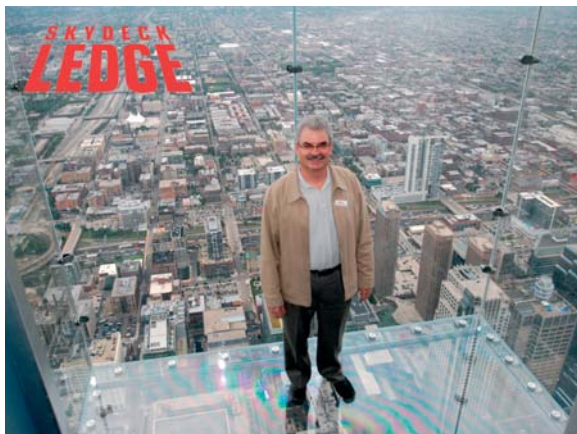


Gebäudetechnik

RACO-Elektrozylinder® für die Betätigung der Verriegelungsbolzen des „Sky Decks“

Der Willis Tower auch bekannt als Sears Tower war mit einer Höhe von 442 Metern (Gesamthöhe mit Antenne 527 Meter) offiziell bis 1998 das höchste Gebäude der Welt. Im Jahre 1998 schließlich reklamierten die Petronas Towers in Kuala Lumpur (Gesamthöhe 452 m) den Titel des höchsten Gebäudes für sich - jedoch wurde in der Folge heftig über die entscheidenden Maße gestritten, insbesondere ob die Antennenhöhe oder die Strukturhöhe maßgeblich ist. Trotzdem besaß der Willis Tower bis ins Jahr 2004 das höchste Dach, das höchste Geschoss und die höchste totale Höhe.



Auf dem Glasbalkon

Nun ist das Gebäude durch eine neue Attraktion zurück in den Fokus der Öffentlichkeit gelangt. In Anlehnung an die Idee des Sky Walk im Grand Canyon wurde jetzt an der Aussichtsetage im 103. Stock das **Sky Deck** eröffnet und gleich eine neue Bestmarke erzielt. So wurden an der Gebädefassade drei Glasbalkone montiert. Diese erlauben es dem Besucher in 412 m Höhe auf einer Glasplatte zu stehen, welche sich frei, nur an einer Seite an der Turmfassade befestigt, befindet. Seit dem Kollaps des Südturm des World Trade Center in New York im September 2001, dessen Aussichtsterrasse 420 m hoch lag, ist die Aussichtsetage des Willis Tower in 412 m Höhe die höchste Aussichtsplattform in den USA.

Jede der drei rundum verglasten Plattformen lässt sich wie eine Kabine an der Gebäudefront für Reinigungs- und Servicearbeiten ein- bzw. ausfahren. In den jeweiligen Endpositionen sorgt ein RACO Elektrozylinder durch die Betätigung des Verriegelungsbolzens für die sichere Arretierung. Um eine hohe Funktionssicherheit zu gewährleisten verfügt der RACO-Elektrozylinder über eine integrierte Positionsüberwachung sowie eine Über-

last-Abschaltfunktion. Realisiert werden diese Funktionen sowie die Signalisierung der Endpositionen und des Betriebszustandes mittels der RACO-Sensorik vom Typ EPS06. Bei Störungen wie beispielsweise einem Energieausfall kann mittels Handrad am Motor die Verriegelung gelöst werden.



Eine von drei Kabinen bei der Montage

Die Ansteuerung des Drehstrommotors erfolgt geschwindigkeitsgeregelt über einen Frequenzumrichter und lässt sich einfach in die moderne Gebäude-Automatisierungstechnik einbinden. Da der Elektrozylinder im Aussetzbetrieb angesteuert wird und somit keine Energie im „Stand by“ benötigt, ist die Lösung sehr energieeffizient und somit umweltfreundlich.



Blick nach unten durch den Glasboden



RACO-Elektro-Maschinen GmbH
Jesinghauser Str. 56-64
D-58332 Schwelm
Tel.: (+49) (2336) 4009-0
Fax.: (+49) (2336) 400910
e-Mail: RACO@raco.de
Internet: <http://www.raco.de>

APPLIKATIONSBEISPIEL

