



Fotos: Doppelmayr

# Zweiter Cable Liner Shuttle ...

# ...in Las Vegas eröffnet

Die neue APM-Anlage von Doppelmayr Cable Car (DCC) ist das zentrale Verkehrsmittel für das Megaprojekt CityCenter.

Der Zug auf der Brücke vor der imposanten Gebäudekulisse des MGM-CityCenter-Projekts

**Am Mittwoch, dem 16. Dezember 2009,** 20.00 Uhr Ortszeit wurde das größte privat finanzierte Bauprojekt der USA in Las Vegas eröffnet, das Megaprojekt CityCenter in Las Vegas. Integrierender Bestandteil dieses Projekts der Superlative ist ein Cable-Liner-Shuttle-System von DCC Doppelmayr Cable Car. DCC ist ein Unternehmen der Doppelmayr/Garaventa-Gruppe und realisierte das Personennahverkehrssystem als APM (Automated People Mover) gemeinsam mit der MGM-Mirage-Gruppe. Das Auftragsvolumen für DCC betrug rund 66 Mio. US-Dollar (45 Mio. Euro).



Einsetzen des letzten Tragwerksteiles der insgesamt 86 m langen Brücke

Die gigantischen Gebäude des CityCenter-Projekts in Las Vegas öffneten nach nur rund dreijähriger Planungs- und Bauzeit im Dezember letzten Jahres ihre Pforten. Das insgesamt rund 8 Mrd. US-Dollar teure Projekt beinhaltet 2.800 Luxuswohnungen, drei Hotelcasinos mit 5.000 Hotelzimmern und über 44.000 m<sup>2</sup> für Einkaufszentren, Restaurants und Veranstaltungsräume – alles verkehrsmäßig verbunden durch den Cable Liner Shuttle von DCC.

Der Cable Liner Shuttle mit einer Förderleistung von 3.000 P/h&R (Personen pro Stunde und Richtung) wird die bestehenden MGM-Mirage-Hotelcasinos „Monte Carlo“ und „Bellagio“ mit einer Zwischenstation im Herzen von „CityCenter“ verbinden. Der erste Cable Liner Shuttle in Las Vegas, die „Mandalay Bay Tram“, wurde im Jahr 1998 für denselben Kunden errichtet und konnte seither über 250 Mio. Passagiere sicher und komfortabel transportieren. „Dies ist der eindrucksvolle Beweis dafür, dass die Systemvorteile wie Einfachheit, Zuverlässigkeit und kurze Projektlaufzeiten gepaart mit der Kompetenz, Flexibilität und Leistungsfähigkeit des schlagkräftigen DCC-Teams am Markt außerordentlich honoriert werden.“, erklärt dazu Dipl.-Ing. Stephan Wabnegger, Geschäftsführer von DCC.

## Beeindruckende Seilbahntechnik

Bei dem MGM-APM-System handelt es sich zwei parallele Anlagen, die mit je einem Wagenzug unabhängig im Pendelverkehr betrieben werden. Dementsprechend gibt es im



Der Antriebsraum mit den zwei unabhängigen Antriebsätzen für die Parallelanlage



Antriebsraum zwei unabhängige Antriebssätze nebeneinander. Sie sind mit je zwei DC-Motoren in Tandemanordnung ausgestattet. Der hydraulische Notantrieb ist einfach vorhanden und wahlweise auf die beiden Antriebssätze umschaltbar. Für die Übertragung der Umfangskräfte sind zweirillige Antriebsscheiben nötig, die Gegenscheiben sind lotrecht über den Antriebsscheiben angeordnet.

Die Spanneinrichtung der Parallelanlage mit beiden Spanntürmen und den direkt an der Zugseilschleife hängenden Spanngewichten

Die Spanneinrichtung in der Gegenstation stellt eine Besonderheit dar: Erstmals wurde eine

Gewichtsspanneinrichtung ausgeführt, bei der die beiden Spanngewichte nicht über eine hydraulische Koppelung mit der Spannscheibe verbunden sind, sondern direkt am Zugseil hängend die Grundspannkraft aufbringen. Jedes der beiden Spanngewichte wiegt 26 t und ist an den Pfeilern der Spanntürme lotrecht geführt, um unerwünschte Spanngewichtspendelungen zu vermeiden.

Eine weitere Besonderheit ist die große Spannweite des Brückentragwerks in Sektion 5 der Trasse. Die Fotos zeigen das Einsetzen des letzten Tragwerksteiles der insgesamt 86 m langen Brücke, die beiden fertigen Tragwerke von unten, wobei die große Spannweite besonders beeindruckend zur Geltung kommt, und den Zug auf der Brücke. *JN*



Die schlanken Brückentragwerke im langen Spannfeld von unten gesehen

## Weitere Anlagen von DCC

Derzeit arbeitet DCC an drei weiteren CABLE-Liner-Shuttle-Systemen weltweit:

- Venedig, Italien (kurz vor der Fertigstellung; Betriebsbeginn im Frühjahr 2010),
- Caracas, Venezuela (Fertigstellung im Sommer 2012),
- Doha, Qatar, New Doha International Airport (Fertigstellung Ende 2012).

### BETEILIGTE FIRMEN

Auftraggeber:	<b>MGM Mirage Design Group</b>
Auftragnehmer:	<b>Doppelmayr Cable Car GmbH &amp; Co</b>
Auftragssumme:	<b>66 Mio. USD (45 Mio. EUR)</b>
Streckenlänge:	<b>650 m</b>
Förderleistung:	<b>3.000 P/h&amp;R</b>
Fahrzeuge:	<b>2 Züge mit je 132 Personen Fassungsvermögen</b>
Fahrtgeschwindigkeit:	<b>10,5 m/s</b>
Fahrzeit:	<b>2 min (Endstation zu Endstation)</b>

**SUFAG**  
SNOWNET GROUP

## SICHER SCHNEESICHER. SNOW FOR SURE

Wirtschaftliche und leistungsorientierte Lösungen

Ausgezeichnete Schneequalität und Schneequantität

Zuverlässigkeit durch solide Konstruktion mit hochwertigen Komponenten



www.sufag.com