



balancity 和谐都市

German Pavilion Expo 2010 Shanghai  
2010年上海世博会德国馆

## EXPO 2010 Shanghai China

### Die Kugel in der Energiezentrale des Deutschen Pavillons

#### Die Interaktion

Jens und Yanyan, die beiden Protagonisten, die die Besucher schon zuvor bei ihrer Reise durch balancity, den Deutschen Pavillon begleitet haben, treten in der Energiezentrale leibhaftig auf. Sie begrüßen die Besucher, fordern sie zum Klatschen und Rufen auf und zeigen ihnen, dass SIE es sind, die die Kugel bewegen und zum Strahlen bringen können – zunächst einzelne Personen, dann in Gruppen, am Ende alle gemeinsam. Je mehr mitmachen, desto größer ist die Wirkung.

Nachdem das Pendel seinen maximalen Ausschlag erreicht hat, geht die Kugel in eine Kreisbewegung über. Die Kugel fliegt immer schneller und höher, sie zeigt Bilder und Eindrücke aus der lebenswerten Stadt der Zukunft, der Stadt im Gleichgewicht. Danach werden die Bewegungen wieder ruhiger, das Pendel erreicht den Ausgangspunkt und kommt wieder zum Stehen.

#### Der konzeptionelle Hintergrund / die Bildwelten

Die Kugel hängt als Teil eines Pendels in der Energiezentrale. Gemäß dem übergeordneten konzeptionellen Gedanken „Gemeinsam kann man tatsächlich etwas bewegen“ wird hier die Energie erzeugt, die die Stadt am Leben hält. Die Kugel zeigt die vielfältigen Bilder einer Stadt in Balance. Zunächst spiegelt die Kugel in ihrer Pendelbewegung die Polaritäten und Gegensätze wider, die eine lebenswerte Stadt in sich vereint und die es zu bewahren gilt. Durch die Besucher, die selbst aktiv werden, erhält die Kugel nach und nach immer mehr Energie. Sie greift individuelle Erlebnisse und Wünsche der Stadtbewohner auf und verbindet diese miteinander. In der großen Kreisbewegung bringt die Kugel die Unterschiedlichkeiten in ein Gleichgewicht: balancity entsteht. Am Ende öffnet sich die Kugel und schafft eine Brücke zum Gastland. Sie verdeutlicht, dass jede Stadt ein Teil des Ganzen ist, welches es zu schützen und bewahren gilt.

#### Technische Details

Durchmesser	300 cm
Gewicht	1.230 kg
Segmente	12 Stück á 66 kg
Stamm-Mast	330 kg
LED-Module	1.561 (50 Reservemodule werden vorgehalten)
Modulgewicht	200 g
Fixierung Modul	4 Magnetfüße (8 kg Haltekraft)
pro Modul	256 LED Pixel (16 x16 RGB SMD)
Anzahl Pixel	399.616
Gesamtstrom-	
aufnahme	22 kW
Netzteile	84
Controller	72
Signalprozessor	1
Schaltpunkte zur	

Datum

07.10.2009

Ihr Kontakt bei Rückfragen

Marion Conrady

Durchwahl

+ 49 221 821 – 3207

Telefax

+ 49 221 821 – 3013

E-Mail

m.conrady@koelnmesse.de

Koelnmesse International GmbH

Messeplatz 1

50679 Köln

Postfach 21 07 60

50532 Köln

Deutschland

Telefon + 49 221 821-0

Telefax + 49 221 821-2092

kmi@koelnmesse.de

www.koelnmesse-international.de

Geschäftsführung:

Dirk M. van der Coelen

Vorsitzender des Aufsichtsrates:

Axel Kaske, Mitglied des Rates

der Stadt Köln

Sitz der Gesellschaft und

Gerichtsstand Köln

Amtsgericht Köln, HRB 27690



Einschaltverzögerung	72
Einzelkabelstrecken (im Innern der Kugel)	3.500
mechanische Aufbauzeit (bestückt)	4 Tage
Schleifkontakte	15 x Strom, 1 x LWL Signal, 1 x Netzwerk (Steuerung, Lüfter, etc.)

Seite

2

### **Beteiligte Unternehmen**

<b>Milla und Partner</b> <b>Agentur und Ateliers, Stuttgart</b>	Idee und Konzeption
<b>Universität Stuttgart</b> Institut für Technische und Numerische Mechanik (ITM)	Regelungs- und Antriebskonzept
Institut für Maschinenelemente	Konstruktion und Lebensdauerberechnung Pendelstange
Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW)	Elektromechanisches Antriebskonzept und Sensorik
<b>ict Innovative Communication Technologies AG, Kohlberg</b>	LED-Technik, Tontechnik
<b>RS Rock-Service GmbH &amp; CoKG, Salzgitter</b>	Lichttechnik, Medienzuspieltechnik
<b>metron GmbH, Eging am See</b>	Konstruktion und Bau Antriebstechnik
<b>Klangerfinder</b> Tonauswertung <b>Studios und Filmtonstudios, Stuttgart</b>	Tonkomposition, Programmierung
<b>Emenes GmbH, Stuttgart</b> <b>E<sup>3</sup> Engineering, Paderborn</b>	Bildproduktion Vernetzung/Programmierung der Gesamtsteuerung



balancity 和谐都市

German Pavilion Expo 2010 Shanghai  
2010年上海世博会德国馆

Seite

3