



Draka

Draka Comteq | Cable Solutions - EMEA

Praxisbericht



Die Commerzbank-Arena in Frankfurt/Main

26.900 Quadratmeter bebaute Fläche, knapp 80.000 Kubikmeter Beton, 12.000 Tonnen Baustahl, modernste Gebäudetechnik - und Platz für bis zu 55.000 begeisterte Zuschauer.



Bild-Quelle:
Presse- und Informationsamt
der Stadt Frankfurt am Main

Der ideale Rahmen für Faszination und Begeisterung

Publikumsmagnet

Fußball, Football und andere Sport-Attraktionen, Konzerte, Events und Großveranstaltungen - die Commerzbank-Arena in Frankfurt/Main bietet das ideale Umfeld für adrenalinfördernde Ereignisse. Damit setzt sie eine Tradition fort, die bereits 1925 beim Bau des legendären Frankfurter Waldstadions am selben Standort begründet wurde. Über viele Jahrzehnte hinweg kämpften hier Sportler um Rekorde, Titel und Medaillen, fanden spektakuläre Fußballspiele und beeindruckende Konzerte statt. 1974 wurden in dem Stadion Spiele der Fußball-Weltmeisterschaft ausgetragen und auch in diesem Jahr war die Welt wieder zu Gast in Frankfurt.

Beeindruckendes Gebäude

Im Laufe seiner faszinierenden Geschichte wurde das Waldstadion mehrfach umgebaut und nun, zum Beginn des neuen Jahrtausends und rechtzeitig vor der Weltmeisterschaft, von Grund auf neu konzipiert. Dabei haben die Architekten Gerkan, Marg & Partner alles getan, um schon beim Anblick des Stadions Vorfreude aufkommen zu lassen: Ein spannend konstruiertes Bauwerk im "Colosseum-Design", das über eine Grundfläche von 26.900 qm und eine Bruttogeschossfläche von 138.000 qm verfügt. Sieben imposante Stockwerke mit allen Räumlichkeiten, die für den erfolgreichen Verlauf einer Großveranstaltung erforderlich sind. Faszinierend: Die Dachkonstruktion. Insgesamt 37.500 qm Fläche, davon 9.000 qm als "Cabrio-Dach", bilden das größte Stahl-Seil-Membran-Innendach der Welt.

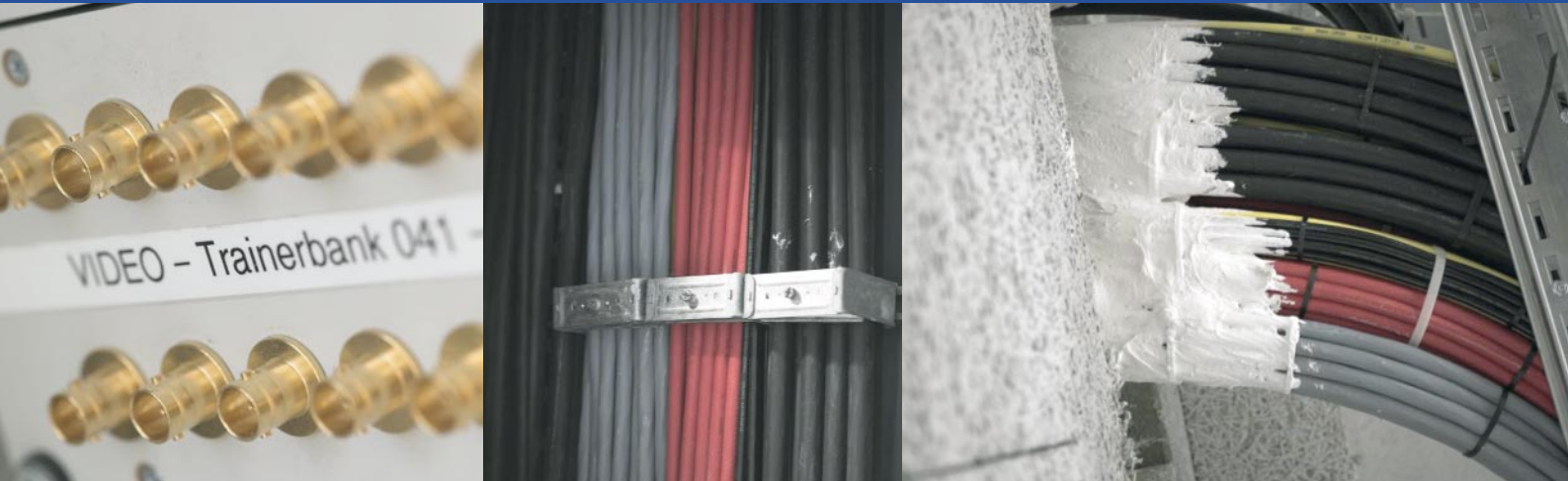
Modernste Technik

Faszinierend ist aber auch die moderne Technik, die in der Arena eingesetzt wird: Von der computergestützten Einlasskontrolle über die technisch aufwändig eingerichteten TV-Studios bis hin zum 30 Tonnen schweren Videowürfel über dem Mittelkreis ist überall Hightech im Einsatz. Für die zuverlässige und qualitativ hochwertige Übertragung von Fernsehbildern sorgen nicht zuletzt 68.654 Meter Studiokabel von Draka Comteq, die als feste Verkabelung im Stadion verlegt wurden.



Draka

Draka Comteq | Cable Solutions - EMEA



Zukunftsfähige Studiokabel für die zuverlässige TV-Übertragung

Aus fliegend wird fest

Bei großen Sport-Events ist es durchaus üblich, die Kamera- und Übertragungstechnik fürs Fernsehen fliegend zu verkabeln. Dabei werden die Kabel vor der Veranstaltung verlegt und hinterher wieder eingeholt. Dennoch ist eine fliegende Verkabelung nicht optimal und birgt auch Sicherheitsrisiken. Grund genug für die Betreibergesellschaft der Commerzbank-Arena, die Stadion Frankfurt Management GmbH, rechtzeitig vor der Weltmeisterschaft eine feste Verkabelung installieren zu lassen. Dabei sollten insgesamt 192 Anschlusspunkte an sechs Standorten (Pressekonferenz, Gläsernes Studio, Kommentator-Tribüne, Trainerbank, Tor Ost und Tor West) mit einem zentralen TV-Compound verbunden werden.

Bei dieser Aufgabe mussten nicht nur strenge Brandschutzrichtlinien eingehalten werden, sondern auch die Vorgaben des für die Fernsehübertragung beauftragten Host Broadcast Services (HBS). Die Verkabelung hatte selbstverständlich modernste technische Standards zu erfüllen und musste insbesondere HDTV-tauglich sein. Gar nicht so einfach, wenn man bedenkt, dass bei der hohen HDTV-Datenrate Distanzen von bis zu 520 Metern überbrückt werden sollten. Der Zeitrahmen: Nur drei Monate!

Qualität und Zuverlässigkeit

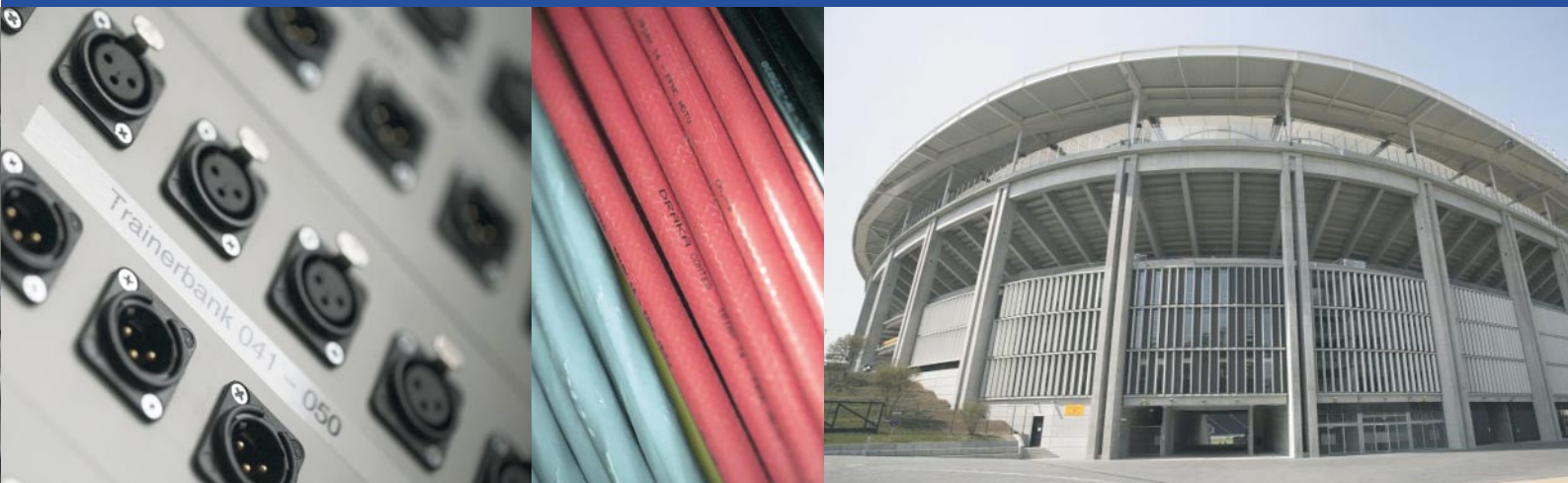
Den Zuschlag für dieses wegen der TV-Übertragung wichtige Projekt erhielt die Elektro Ehinger GmbH (www.elektroehinger.de), ein alteingesessener Frankfurter Handwerksbetrieb, der auf eine

100-jährige Erfolgsgeschichte zurückblicken kann, 150 Mitarbeiter beschäftigt und sich mittlerweile auf Elektro-, Licht-, Sicherheits- und Netzwerktechnik spezialisiert hat. Bedeutende Büro- und Verwaltungsgebäude, Krankenhäuser sowie weitere Installationen stehen auf der Referenzliste. Das Erfolgsrezept? "Wir arbeiten konsequent mit eigenen Handwerkern, um stets unseren hohen Anspruch an Qualität und Zuverlässigkeit zu erfüllen", antwortet Stefan Ehinger, Urenkel des Firmengründers. Gleichwohl sei es für einen Handwerksbetrieb eher ungewöhnlich, sich um so ein bedeutendes Medien-Verkabelungsprojekt zu bewerben. "Das ist ein in sich geschlossener Markt, zu dem wir eigentlich keinen Zugang haben."

Vorgaben erfüllt

Trotzdem hat Elektro Ehinger vor anderen, zum Teil namhaften Industrie-Unternehmen den Zuschlag erhalten. "Wir hatten einfach den günstigsten Preis", erklärt Geschäftsführer Konrad Lichtefeld. "Aber da war von Anfang an Vertrauen im Spiel - sicher auch aufgrund unseres hohen Qualitätsanspruchs und der guten Referenzen. Die Tatsache, dass wir Kabel von Draka Comteq angeboten haben, dürfte sich ebenfalls positiv ausgewirkt haben."

"Draka Comteq war uns bereits als kompetenter Hersteller von Kabeln bekannt", erinnert sich Stefan Ehinger an den Beginn der Zusammenarbeit. "Weil wir aber vom dreistufigen Vertrieb überzeugt sind, kam der Kontakt selbst über den Großhandel zustande." Selbstverständlich wurden die angebotenen Studiokabel sowohl



von dem für die Verkabelung verantwortlichen Planungsbüro Ebener & Partner als auch von der HBS sorgfältig geprüft. Das Ergebnis: Die Kabel von Draka Comteq erfüllen die strengen Vorgaben des Veranstalters.

"Wir waren uns sicher", ergänzt Konrad Lichtefeld, "dass Draka Comteq nicht nur erstklassige Kabel zu einem günstigen Preis herstellt, sondern sie auch zuverlässig innerhalb des engen Zeitraums liefert. Schließlich hatte dieses Projekt für uns eine extrem hohe Priorität."

Passgenau und just in time

Das Vertrauen sollte nicht enttäuscht werden. Elektro Ehinger erhielt den Auftrag in der dritten Kalenderwoche 2006. Bereits drei Wochen später lieferte Draka Comteq die erste Einheit: 80 Trommeln mit etwa 44 km Kabel verschiedener Typen. "Für den Projektfortschritt war es besonders gut, dass Draka Comteq individuell auf unsere Wünsche eingegangen ist und exakt zugeschnittene Passlängen geliefert hat - und nicht, wie sonst üblich, Standardlängen", betont Michael Gehring, Projektleiter bei Elektro Ehinger. Die Restlieferung erfolgte schon zwei Wochen später.

Für die Konfektion der Kabel war die Kölner Firma K.A.T. Mombauer GmbH (www.katmombauer.de) verantwortlich. Der erfahrene Konfektionär und langjährige Draka Comteq Partner, der unter anderem auch die Kabel im ZDF-Studio Mainz konfektioniert hat, fügte sich ebenfalls zuverlässig in den engen Zeitrahmen ein.

Das komplette Spektrum

Das Verkabelungskonzept wurde mit fünf verschiedenen Kabeltypen (siehe Seite 4) so gestaltet, dass nicht nur das komplette Spektrum möglicher Übertragungsalternativen abgebildet, sondern auch eine zuverlässige und zukunftsfähige Lösung gefunden wurde.

Am 31. März 2006 erfolgte die Fertigstellung der festen Verkabelung, also nur zehn Wochen nach Auftragserteilung. "Bereits kurz nach Projektende wurde diese Verkabelung für die Übertragung eines Bundesligaspiels genutzt. Dabei gab es keine Beanstandungen", resümiert Stefan Ehinger. Auch während der Weltmeisterschaft erwies sich die Kabellösung als zuverlässig und sicher, was von vielen Millionen Fernseh-Zuschauern in aller Welt sicher gerne bestätigt wird.





Draka

Draka Comteq | Cable Solutions - EMEA



Draka Comteq

Kabel-Kompetenz für den Weltmarkt

Draka Comteq entwickelt, fertigt und vertreibt seit Jahrzehnten innovative und hochwertige Studiokabel. Diese Produkte werden weltweit in Rundfunk- und Fernsehanstalten sowie in Film- und Hörfunkstudios eingesetzt. Dabei legt Draka Comteq besonderen Wert darauf, modernste technische und praxisbestimmte Anforderungen an die Kabeltechnik zu erfüllen, um zum Erfolg seiner Kunden beizutragen.

Neben der großen Produktvielfalt, die von Mikrofon- und Lautsprecherkabeln über Audio-, Video- und Triaxkabel bis hin zu Lichtwellenleiter reicht, spielt die Qualität eine wesentliche Rolle: Draka Comteq Produkte zeichnen sich durch eine hervorragende Übertragungsqualität, eine hohe Störungsfestigkeit und gute Brandschutzeigenschaften aus.

Kabel für vielfältige Anwendungen

Draka Comteq gehört zur internationalen Draka Holding mit Sitz in Amsterdam. Weltweit zählt der Konzern zu den fünf größten Kabelherstellern. Die Multimedia Cable-Sparte engagiert sich in insgesamt sechs Geschäftsbereichen:

- Office Communication/Industrial Ethernet (Kupfer- und Glasfaserkabel zur Datenkommunikation im Büro und in der Produktion),
- Heimverkabelung/Basynet (Kabelsystemen für Home-Office- und Multimedia-Anwendungen),
- Studiokabel, Antennentechnik/CATV (Drop- und Trunk-Kabel für die TV-Übertragung auf den Netzebenen drei und vier),
- Spezialkabel (individuelle Kabellösungen nach Kundenwunsch),
- Central Office Switching (Kabel für die Rechen- und Vermittlungszentren von Netzbetreibern).

Bewährtes Know-how

Die Vielfalt der unterschiedlichen Anwendungen spiegelt nicht nur das große Applikations-Know-how von Draka Comteq wider, sondern auch die jahrzehntelange Erfahrung und die daraus resultierende umfangreiche Kabel-Kompetenz. Schließlich reichen die Wurzeln des Unternehmens bis ins Jahr 1815 zurück. Als zuverlässiger Partner von Handel, Industrie und Dienstleistung bietet Draka Comteq flexible und zukunftsweisende Verkabelungskonzepte, die ein hohes Maß an Investitionssicherheit bieten. Dafür sorgt nicht zuletzt die Entwicklungsabteilung des Unternehmens, die permanent an neuen Lösungen für den Markt von morgen arbeitet.

Die Lösung

Bei der festen Medien-Verkabelung der Commerzbank-Arena wurden fünf verschiedene Kabeltypen von Draka Comteq verlegt.

10,9 km Hybrid HDTV-Kamerakabel 2E 9/125 + 4 x AWG 20 + 2 x AWG 24 nach der SMPTE 311 M-Norm.

17,3 km Triax 14 FRNC Kamerakabel, das in der professionellen Studioteknik zur gleichzeitigen Übertragung von Energie und gemultiplextem Bildsignal zwischen Kamerakopf und Steuerggerät eingesetzt wird.

19,2 km Studioschaltkabel 755-901 FRNC-C, ein dämpfungs- und verzerrungsarmes 75 Ω Koaxkabel für Bildsignal, Synchronisation und elektronischen Sucher.

6,7 km LWL-Datenkabel UC2000 B 12E 9/125 FRNC, das sich für jede Form von Datenübertragung individuell verwenden lässt.

14,6 km Audiokabel AC10 SS 23/1 12p FRNC-C, das zur analogen und digitalen Signalübertragung in Tonfrequenz-Anlagen eingesetzt wird.

Draka Comteq
Germany GmbH & Co. KG
Piccoloministr. 2
D-51063 Köln
Tel.: +49 (0)221.677 0
Fax.: +49 (0)221.677 3890
koeln.marketing@draka.com
www.drakact.com