



VERANSTALTUNGS-
TECHNIK

LIVE ON STAGE –
UNSERE KABEL!



■ Das Unternehmen

Seit der Gründung im Jahr 1926 konzentriert sich MUCKENHAUPT & NUSSELT auf die Entwicklung und Produktion von Kabeln und elektrischen Leitungen.

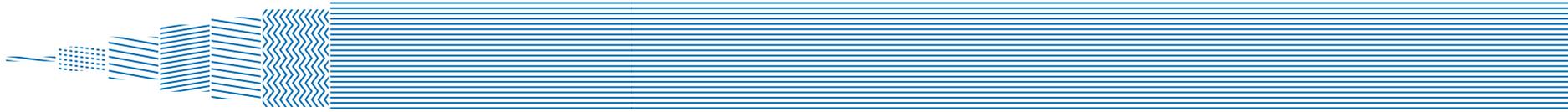
Wir sind ein Spezialkabelwerk mit rund 100 Mitarbeitern, das als Entwicklungspartner seiner Kunden maßgeschneiderte Lösungen erarbeitet und dabei immer wieder Innovationen in der Praxis umsetzt. Das gilt sowohl für die eingesetzten Materialien als auch für die Funktionen der Leitungen.

Bei jedem Projekt beginnt unsere Arbeit damit, die Anforderungen der Kunden und deren individuellen Anwendung genau zu ermitteln. Auf dieser Basis können wir Kabel und Leitungen auswählen bzw. entwickeln, die keine Kompromisse im Hinblick auf Funktionalität, Qualität und Lebensdauer eingehen.

■ Die Anwendungsbereiche: Sehr vielfältig

Unsere Kabel kommen in vielen Anwendungen und unterschiedlichsten Branchen zum Einsatz. Ob es sich um dauerhafte Beweglichkeit handelt, um besondere Verschleißfestigkeit, branchenspezifische Zertifizierungen oder individuelle Kombinationen von Daten- und Energieleitungen: Wir entwickeln und fertigen exakt die Leitungen, die Sie benötigen – zum Beispiel für folgende Branchen:

- Agrartechnik
- Alpine Technologie
- Aufzugbau/Fördertechnik
- Automation
- Beleuchtung
- Forstwirtschaft
- Kran-/Hebetechnik
- Robotik
- Veranstaltungstechnik



■ Die Produktion: Flexibel und schnell

Unsere Kabelfertigung in Wuppertal ist ausgesprochen flexibel. Ein vielfältiger Maschinenpark, der auf kurze Rüstzeiten ausgelegt ist, ermöglicht die schnelle Produktion kundenspezifischer Kabel und Leitungen in der gewünschten Menge. Wir fertigen für Sie sowohl Mustermengen (auch weniger als 500 m) als auch Großaufträge mit kurzen Lieferzeiten.

■ Qualität und Nachhaltigkeit

MUCKENHAUPT & NUSSELT arbeitet effizient und gewährleistet hohe Produktqualität. Im hauseigenen Labor und Prüffeld werden die Kabel auf die geforderte Belastung getestet.

Neben der Qualität in allen Prozessen achten wir auf eine ökologisch verträgliche Produktion. Das dokumentieren die Zertifizierungen nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001.

■ MUNFLEX® – eine Marke steht für hochwertige Leitungen

Bei vielen Projekten können wir auf die Standardleitungen unseres umfassenden MUNFLEX®-Sortiments zurückgreifen – und damit auch auf die Erfahrung aus mehr als 45.000 Konstruktionen. Die Leitungen unserer Eigenmarke sind in zahlreichen Varianten u.a. als Steuer- und Datenleitungen sowie als Sonderleitungen (MUNFLEX®-Spezial) verfügbar.

■ Veranstaltungstechnik: Hohe Anforderungen an die Kabel

Dramen und Überraschungen sind durchaus erwünscht – auf der Bühne. Die Technik im Hintergrund hingegen muss zuverlässig und fehlerfrei, ganz ohne Drama, funktionieren, damit zum Beispiel das Rockkonzert aus Besuchersicht ebenso perfekt ist wie das Klassikonzert, die Podiumsdiskussion oder das Public Viewing. Das ist ein zentraler Grundsatz für jede Art der Veranstaltungstechnik.

Diese Anforderung zu realisieren ist nicht ganz einfach. Eine wichtige Voraussetzung ist der Einsatz von ausfallsicheren Kabeln und Leitungen. Deshalb bietet MUCKENHAUPT & NUSSELT der Veranstaltungsbranche maßgeschneiderte Leitungen und Leitungssysteme, die von Grund auf für diesen Einsatzbereich entwickelt werden.

■ Im Zentrum: Ausfallsicherer Betrieb unter widrigen Bedingungen

Die besonderen Anforderungen an Leitungen für die Veranstaltungstechnik ergeben sich aus den Einsatzbedingungen, die hier extrem vielfältig sind. Die Leitungen kommen im Innen- und Außenbereich zur Anwendung, bei unterschiedlichsten Temperaturen und auch bei Regen. Oft werden sie mit hoher Frequenz montiert und demontiert. Dabei herrscht Zeitdruck und die Leitungen werden keinesfalls sanft behandelt. Kennzeichnend für die Veranstaltungstechnik ist auch, dass die Leitungen – anders als zum Beispiel in der Automatisierungstechnik oder Robotik, wo ebenfalls hohe Anforderungen herrschen – keinen definierten Bedingungen unterliegen. Ihnen kann alles passieren, jede Beanspruchung ist möglich. Kurz: Sie führen im wahrsten Sinne des Wortes ein bewegtes und abwechslungsreiches Leben – als Allrounder. Deshalb ist Robustheit die zentrale Anforderung.

■ Ein breites Anwendungsspektrum

Konzerte, Open-Air-Veranstaltungen, Messen, Firmenveranstaltungen, Events etc.: Das Einsatzspektrum der Leitungen ist ebenso vielfältig wie die Art der Veranstaltungen und ihre Funktion. Neben der Versorgung mit Energie spielt die AV-Technik (Audiovision: Ton, Licht, Video) eine zentrale Rolle. Zahlreiche elektrische und ggf. auch hydraulische und pneumatische Verbraucher müssen mit Energie versorgt werden, und die Sicherheitstechnik stellt besonders hohe Anforderungen an die Verfügbarkeit aller Komponenten einschließlich der Leitungen und Verbindungselemente.

■ Kabel für die „Special Effects“

Hinzu kommen je nach Event eigene Leitungssysteme für „Special Effects“ wie beispielsweise Pyro- und Lasertechnik. Sie müssen häufig hohe Übertragungsgeschwindigkeiten erreichen, um eine hochgenaue Synchronisation ermöglichen zu können. Bei der Übertragung von Bewegtbildern (Video, LED-Wände etc.) steht eine sehr hohe Bitrate im Vordergrund. Eine aussagekräftige Kabelkenngroße hierzu ist die Signalgeschwindigkeit (Delay).

≡ Wichtig: Die Flexibilität

Unabhängig vom konkreten Einsatzfall sind unsere Kabel für die Veranstaltungstechnik grundsätzlich äußerst robust und dreidimensional beweglich ausgeführt. Sie sind trommelbar, tordierbar, spiralisierbar und biegewechselfest. Hohe UV-Beständigkeit und Temperaturfestigkeit von -40 bis +70° C schaffen die Voraussetzung für dauerhaften Außeneinsatz.

Die Kabel eignen sich für schnell wechselnde Temperaturprofile sowie für raue Montage- und Transportbedingungen. Und sie sind kompatibel mit den Verbindungssystemen verschiedener Hersteller.

≡ Robust und beweglich

Folgende Leitungstypen fertigen wir für den Einsatz in der Veranstaltungstechnik:

- ≡ DMX-Kabel
- ≡ Multicore-Kabel
- ≡ Last-Multicore-Kabel
- ≡ Hybridkabel z.B. mit Glasfaserleitungen, Koaxleitungen, Kunststofffasern, Ethernet-Leitungen, Pneumatik-Schläuchen, Schläuchen aus PE, PA etc.
- ≡ Hybridkabel mit BUS-Elementen, z.B. Cat 5e
- ≡ Anwendungsspezifische Kabellösungen
- ≡ Konfektionierte Leitungen

Auf Wunsch liefern wir die Kabel mit Barcode-Etikettierung, Bedruckung (auch mit Unternehmenslogo) und Längenkennzeichnung. Die von uns verwendeten industriegerechten Steckverbindungen werden von namhaften Herstellern gefertigt.

Sie zeichnen sich durch ergonomische Bedienung, geringes Gewicht und manipulationssicheres Betätigen aus. Der Anwender kann zwischen schwarzen und grauen Steckern wählen.

≡ Sie haben die Wahl – wir liefern die Lösung

Welche Leitung für die Veranstaltungstechnik Sie auch benötigen – wir finden die optimale Lösung für Sie. Bei den Längen sind wir ebenso flexibel wie bei der Auswahl von Leitern, Trennschichten, Tragorganen und Abschirmungen. Auch bei den Mantelwerkstoffen gibt es umfassende Wahlmöglichkeiten, zu denen z. B. halogenfreie Kunststoffe und tieftemperaturfeste Spezialmischungen gehören.

Wenn unser umfangreicher Konstruktionsbaukasten, der rund 45.000 verschiedene Typen umfasst, nicht die richtige Leitung enthält, entwickeln und fertigen wir die passende Lösung für Sie – auch wenn Sie die Kabel schnell benötigen und es sich um überschaubare Längen handelt. Diese Flexibilität gehört zu den traditionellen Stärken von MUCKENHAUPT & NUSSELT.



Maßgeschneiderte Lösungen für die Veranstaltungstechnik, zum Beispiel konfektionierte Multicore-Leitungen.

Kabelwerk
MUCKENHAUPT & NUSSELT
GmbH & Co. KG
Paul-Gerhardt-Str. 25
42389 Wuppertal

Telefon: +49 (0) 202 2605-0
Telefax: +49 (0) 202 2605-200

www.munu-kabel.de
vertrieb@munu-kabel.de

 MUCKENHAUPT
& NUSSELT