

Diese Kategorie wird Ihnen präsentiert von



## Bewegliche Spezialleitungen

### Hintergrund

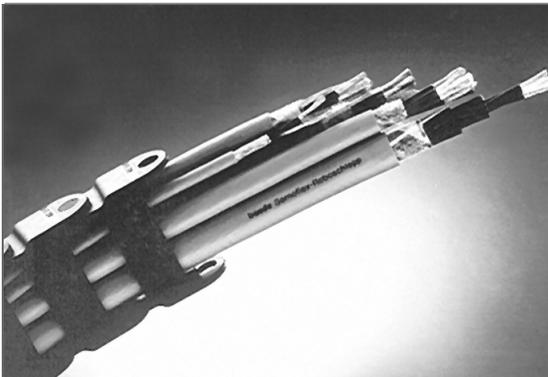
Um Spezial- von Standardleitungen zu unterscheiden, gilt es eine allgemeingültige Beschreibung zu finden. So können Standardleitungen als solche Leitungen bezeichnet werden, die von Herstellern gemäß einer Norm produziert werden und untereinander weitestgehend austauschbar sind. Spezialleitungen hingegen sind individuelle Konstruktionen in Anlehnung an bestimmte Normen.

### Anforderungen

Generelle Anforderungen sind bspw. dem Dokument HD 516 S2 zu entnehmen. Demnach sollten für den Anschluss an ortsveränderlichen Betriebsmitteln flexible Leitungen verwendet werden und die Länge der Leitung dabei so kurz wie möglich sein. Dennoch muss die Länge der Anschlussleitungen so gewählt werden, dass die Kurzschluss-Schutzeinrichtungen sicher

ansprechen. Ferner sollten flexible Standardleitungen keinen überhöhten Beanspruchungen durch Abrieb, Knicken, Verdehen, Zug, erhöhte Temperaturen oder Druck ausgesetzt werden.

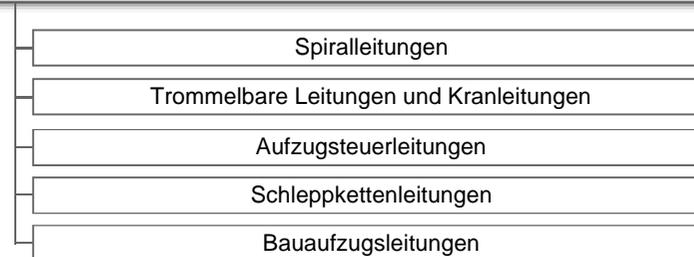
Spezialleitungen hingegen kommen dann zum Einsatz, wenn diese Standardkabel z.B. bei Anwendungen im Roboter- oder Aufzugsbau an ihre Grenzen stoßen. Dies ist erfahrungsgemäß dann der Fall, wenn die Leitungen mehrdimensionale Bewegungen, bestimmte Beständigkeiten gegenüber chemischen Lösungen, erhöhte Einsatzzyklen etc. aufweisen müssen.



Beispiel: Schleppkettenleitung (Baude)

Jetzt unter [www.kabelbuch.de](http://www.kabelbuch.de) bestellen: Das gesamte Kabelbuch als kompaktes Nachschlagewerk

## Bewegliche Spezialleitungen



### Checkliste

Anbei eine Checkliste, bei welcher Anwendung eine Spezialleitung eingesetzt werden sollte.

1. Erhöhte Beständigkeit gegenüber chemischen Lösungen
2. Erhöhte Störsicherheit gegenüber elektromagnetischen Einflüssen
3. Sehr hohe Flexibilität und lange Lebensdauer (z.B. gemessen in Abriebfestigkeit und Anzahl der Biegezyklen)
4. Erhöhte Temperaturbeständigkeit und Selbstverlöschung im Brandfall

### Materialien & Werkstoffe

Um den genannten Anforderungen gerecht zu werden, ist bei der Konstruktion und Fertigung von Spezialleitungen der Einsatz von speziellen Werkstoffen, Materialien und Aufbauelementen zu beachten.

Dies sind beispielsweise

- ▶ geeignete Materialien für die Ader- und Mantelisolierung
- ▶ geeignete Auswahl der Schirmungsart
- ▶ geeignete Verseilung der einzelnen Leiter- und Aufbauelemente
- ▶ geeignete Auswahl der Leiterquerschnitte in der Leitung
- ▶ geeignete Wahl des Litzenaufbaus

Die Auswahl der passenden Konstruktion und des Materials sollte hierbei in enger Zusammenarbeit zwischen Kabelhersteller und Auftraggeber erfolgen, um für den künftigen Einsatzzweck die optimale Lösung zu entwickeln.

Diese Kategorie wird Ihnen präsentiert von Baude

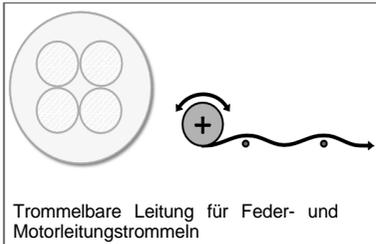
Jetzt unter [www.kabelbuch.de](http://www.kabelbuch.de) bestellen: Das gesamte Kabelbuch als kompaktes Nachschlagewerk

**Einsatzgebiete von beweglichen Spezialleitungen**

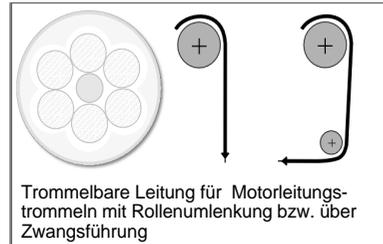
**Trommelbare Leitungen**

Trommelbare Leitungen werden u.a. im Kranbau eingesetzt. Dabei werden sie teilweise über Rollen umgelenkt oder aber auch zwangsgeführt. Extreme Einsatzbedingungen, sehr viele Biegewechselzyklen, Trommelbarkeit bei minimalen Biegeradien, Hitze, Kälte, Feuchtigkeit, Öl- und Chemikalienbeständigkeit sind nur einige der Belastungen, denen diese Leitungen ausgesetzt sind. Zusätzlich

werden höhere Standzeiten gefordert. Um im internationalen Wettbewerb im Kranbau bestehen zu können, müssen auch hier Kostenreduzierungen herbeigeführt werden, z.B. durch Verringerung des Leitungsdurchmessers. Dies führt zu Einsparungen im Trommelstahlbau, zu kleineren Motoren, Senkung des Frachtgewichts sowie zu geringerem Platzbedarf.



Trommelbare Leitung für Feder- und Motorleitungstrommeln



Trommelbare Leitung für Motorleitungstrommeln mit Rollenenumlenkung bzw. über Zwangsführung

Beispiel: Abtrommelungs- und Umlenkungsmöglichkeiten (Baude)

**Spiralleitungen**

Spiralleitungen aus Polyurethan finden ihren Einsatz im Bereich der Robotertechnik, an Hochleistungsmaschinen, Toren, Hebebühnen, Bohrmaschinen, Schraubern, Wärmewagen und durch ihre Mikroben- und Kältebeständigkeit auch in Kühlhäusern. Ebenso im Elektronikbereich, an Meßgeräten, Positionsschalteranschlüssen, Maschinensteuerungen und im KFZ-Bereich, wo hohe Rückstellkräfte und eine lange Lebensdauer gewährleistet sein sollen. PVC-Spiralen hingegen sind preisgünstiger und eignen sich besonders

für Bereiche, in denen dauerhaft gutes Rückstellvermögen nicht zwingend erforderlich ist, z.B. an Leuchten, Zuleitungen für Kassen, beleuchteten Werbeträgern, Küchengeräten oder Haartrocknern. Da Spiralleitungen immer kundenspezifisch hergestellt werden, gibt es vielfältige Ausführungen. Die individuelle Gestaltung von Anschlußenden, Auszug, Außendurchmesser und Formen sind, inklusive Teilkonfektion bis hin zur Komponentenfertigung, nach Maß realisierbar.

Diese Kategorie wird Ihnen präsentiert von Baude

**Bewegliche Spezialleitungen von Baude**

Für viele ist der Name Baude bereits ein Begriff für Entwicklung und Vertrieb von qualitativ hochwertigen Kabeln und Leitungen für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

**Bauaufzugsleitungen**

**Semoflex® Baulift**

Bauaufzugsleitungen werden an Aufzügen für den Transport von Personen und Material eingesetzt. Diese Leitungen sind extremen Einsatzbedingungen wie Hitze, Kälte, Feuchtigkeit, Öl und Chemikalien ausgesetzt. Ebenso müssen sie sehr viele Biegewechselzyklen bei mini-

malen Biegeradien überstehen. Die Produktpalette der Semoflex® Baulift deckt einen Bereich für Fahrgeschwindigkeiten von 20-80m / min. ab. Versionen dieser Leitung für Fass- und Kabelwageneinsatz gehören zum Lieferumfang.

**Spiralleitungen**

**Semoflex® H05(07)BQ-F / Semoflex® Elektronik**

Unsere Spiralleitungen eignen sich für höchste Beanspruchungen, z.B. für Roboter, Hochleistungsmaschinen, Tore, Hebebühnen auch im Außen-

einsatz, Bohrmaschinen, Schrauber, Wärmewagen u.v.m. Auch bei Spiralleitungen für den Bereich der Elektronik, Meßgeräte, Positionsschalteranschlüssen, Maschinensteuerungen und im KFZ-Bereich erreichen wir durch den Polyurethan-Außenmantel hohe Rückstellkräfte und eine lange Lebensdauer.



Spiralleitungen von Baude



**Trommelbare Leitungen und Kranleitungen**

**Semoflex® Drum**

Extreme Einsatzbedingungen, hohe Biegewechselzyklen, Trommelbarkeit bei minimalen Biegeradien, Hitze,

Kälte, Feuchtigkeit, Öl- und Chemikalienbeständigkeit sind nur einige der Belastungen, denen diese Leitungen ausgesetzt sind.

Durch Reduzierung des Leitungsdurchmessers, die zu Einsparungen bei Trommelstahlbau, kleineren Motoren, Senkung des Frachtgewichts sowie geringeren Platzbedarf führen, hat sich unsere Semoflex® Drum bewährt.



Trommelbare Leitungen und Kranleitungen von Baude

**Schleppkettenleitung**

**Semoflex® Roboschlepp®**

Diese Leitung gehört zu einer neuen Generation hochentwickelter Kabel zum Einsatz in Schleppketten sowie dauernd bewegten Maschinen und Robotern. Das gilt insbesondere für

Schleppketten, die im 3D-Bereich arbeiten sowie für alle Roboteranwendungen mit extremen Beschleunigungen und Geschwindigkeiten

**Aufzugsteuerleitungen**

**Baude-Lift HKYSTY**

Als Aufzugsteuerleitung, als Steuerleitung an Förderanlagen, Werkzeugmaschinen oder als Mess- und Signalleitung, in trockenen und feuchten Räumen, findet diese

Leitung Verwendung. Die freie Hanghöhe unserer Baude-Lift HKYSTY beträgt 45m in Anlehnung an IEC 60227-6.



Kabelbuch-Partner für  
**Bewegliche Spezialleitungen**

**Profil**

Für viele ist der Name Baude bereits ein Begriff für Entwicklung, Produktion und Vertrieb von qualitativ hochwertigen Spezial- und Spiralkabeln in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen.

Die Firma Baude wurde 1978 gegründet und besteht mittlerweile aus insgesamt drei Firmen mit über 100 Mitarbeitern.

<b>Baude Kabeltechnik GmbH</b> Lise-Meitner-Strasse 1 D-31157 Sarstedt	<b>Baude-Nifa GmbH</b> Hohes Gestade 7 D-72622 Nuertingen	<b>Baude Kabeltechnik s.r.o.</b> areal MATE a.s. Havrankova 11 CZ-61962 Brno
--	---	---

Kontakt: Freecall: 0800 / 2283333  
Email: [vertrieb@baude.de](mailto:vertrieb@baude.de)  
Internet: [www.baude.com](http://www.baude.com)

**Produktübersicht**

- ▶ Spiralleitungen
- ▶ Kabelkonfektion
- ▶ Komponenten
- ▶ Kabelbäume
- ▶ Schleppkabelanlagen und Zubehör
  
- ▶ Semoflex® PUR-Leitungen
- ▶ Schleppkettenleitungen
- ▶ Kran- und Aufzugsteuerleitungen
- ▶ Trommelbare Leitungen
- ▶ 400Hz Leitungen
  
- ▶ Datenleitungen
- ▶ Elektronikleitungen
- ▶ Halogenfreie Kabel und Leitungen
- ▶ Maschinensteuerleitungen
- ▶ Sonderanfertigungen nach Kundenwunsch