

## Anwendungsgebiete

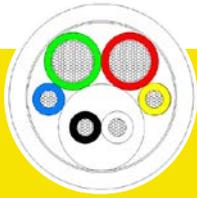
Bei Multifunktionsleitungen ist der Name Programm. Konkret geht es darum, mehrere automobiler Leitungen für unterschiedliche Applikationen in einer Gesamtleitung zu kombinieren. Sinnvoll ist dies unter anderem für die Achsverkabelung im Automobil. Beispielsweise Leitungen für

- Raddrehzahlsensoren / Wheel Speed Sensoren (WSS) für ABS
- Elektrische Parkbremse (EPB)
- Adaptives Dämpfungs-System (ADS)
- Bremsverschleißanzeige (BVA)

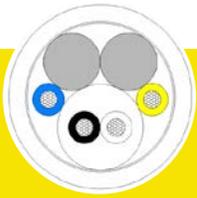
Hierbei können eine Vielzahl kundenspezifischer Kombinationsmöglichkeiten und Abmessungen in engen Toleranzen umgesetzt werden:



**WSS + EPB**



**WSS + ADS + EPB**



**WSS + ADS**

Das WSS-Element wird dem Sensor als separate Mantelleitung zugeführt und ist dicht umspritzbar.

## Globale Marktabdeckung

LEONI Adascar Multifunktionsleitungen unterliegen im Vergleich zu Standardsensorleitungen einem deutlich komplexeren Fertigungsprozess. Sie sind weltweit verfügbar und werden an unseren Produktionsstandorten in Deutschland, China und Mexiko gefertigt.

Mehr Informationen zum globalen Produktionsnetzwerk:



### Automotive & Commercial Vehicles

[www.leoni-automotive-cables.com](http://www.leoni-automotive-cables.com)

[www.leoni-cable.com](http://www.leoni-cable.com)

[cable-info@leoni.com](mailto:cable-info@leoni.com)

[@leoni\\_cable](https://twitter.com/leoni_cable)

**Business Group**

**Automotive Cable Solutions**

**LEONI Kabel GmbH**

An der Lände 3

91154 Roth

+49 9171 804-2378

## LEONI Adascar® Multifunktionsleitungen

für sichere und zuverlässige Fahrassistenz



© LEONI Kabel GmbH; Technische Änderungen vorbehalten wir uns vor; 03.2020 / de\_200

**The Quality Connection**

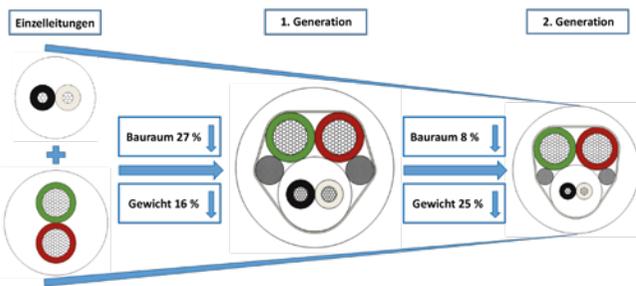
**LEONI**

Mit der Vielzahl der Fahrerassistenzsysteme wächst auch die Anzahl der Leitungen. Ob Einpark- und Kamerasysteme oder Spurhalteassistenten und Stabilitätskontrolle: Wenn für jede Funktion ein eigenes Kabel verbaut wird, beansprucht das viel Bauraum. Deshalb führt LEONI verschiedene Signalleitungen in Multifunktionskabeln zusammen.

#### Technische Vorteile:

- Die Verlegung eines Leitungssystems ist meist unkomplizierter als die mehrerer einzelner Leitungen
- Die Reduzierung des Bauraumbedarfs liegt bei ca. 27 Prozent, die des Gewichts bei etwa 16 Prozent im Vergleich zu separaten Leitungen (1. Generation)
- Bedarfsgerechte Aufteilung des Leitungssystems abhängig von Kundenanforderungen ist möglich, unterschiedliche Abmantellängen sind applikationsspezifisch realisierbar
- Deutliche Einsparpotenziale beim Material

#### Schematische Übersicht der Einsparpotenziale von Multifunktionsleitungen gegenüber herkömmlichen Leitungen:



## LEONI Adascar Multifunktionsleitungen

Ausgezeichnete mechanische Eigenschaften bezüglich Biegung, Torsion und Abrieb sind für die Leitungstypen, die meist in Achsnähe verlegt werden, selbstverständlich. Darüber hinaus müssen die Leitungen auch den Einwirkungen aus der Umwelt standhalten. Wie bei Achsverkabelung üblich, wird als Mantelmaterial thermoplastisches Polyurethan eingesetzt. Dieses sehr leistungsfähige

Material eignet sich sehr gut für diese Anwendung, es kann hervorragend dicht umspritzt werden. Ebenso unabdingbar sind eine ausgezeichnete Abisolierbarkeit des Mantels auch über größere Längen und die problemlose Verarbeitbarkeit auf Vollautomaten.

#### Mögliche Leitungs-/Applikationskombinationen

	Bezeichnung	Applikation	Material Mantel	Außen-Ø [nom. mm]	Temperaturbereich [3.000h]
1. Generation	LEONI Adascar® Sensor 1931 2x2,5sn + (2x0,5)	WSS + EPB	TPE-U	9,2	-40 °C / +125 °C
	LEONI Adascar® Sensor 1934 2x0,5sn + (2x0,5)	WSS + ADS	TPE-U	9,2	-40 °C / +125 °C
	LEONI Adascar® Sensor 1940 2x2,5 + 2x0,5 + (2x0,5)	WSS + ADS + EPB	TPE-U	9,2	-40 °C / +125 °C
2. Generation	LEONI Adascar® Sensor 1941 2x2,5 + (2x0,13)	WSS + EPB	TPE-U	8,5	-40 °C / +125 °C
	LEONI Adascar® Sensor 1943 2x0,13 + (2x0,13)	WSS + ADS	TPE-U	6,3	-40 °C / +125 °C
	LEONI Adascar® Sensor 1942 2x2,5 + 2x0,13 + (2x0,13)	WSS + ADS + EPB	TPE-U	8,5	-40 °C / +125 °C

