

# Inhaltsverzeichnis

## Antriebsstrang

|   |    |
|---|----|
| Übersicht .....                           | 4  |
| Elemente im Antriebsstrang .....          | 6  |
| Anfahrelemente .....                      | 7  |
| Mehrstufengetriebe .....                  | 9  |
| Handschaltgetriebe .....                  | 10 |
| Automatisches Getriebe .....              | 13 |
| Stufenlose Getriebe .....                 | 18 |
| Achsantrieb .....                         | 19 |
| Allradantrieb und Verteilergetriebe ..... | 22 |

## Getriebe für Kraftfahrzeuge

|   |    |
|---|----|
| Getriebe im Triebstrang .....             | 24 |
| Anforderungen an Getriebe .....           | 26 |
| Handschaltgetriebe .....                  | 27 |
| Automatisierte Schaltgetriebe (AST) ..... | 28 |
| Doppelkupplungsgetriebe (DKG) .....       | 32 |
| Automatische Getriebe (AT) .....          | 34 |
| Stufenlose Getriebe (CVT) .....           | 42 |
| Toroidgetriebe .....                      | 48 |

## Elektronische Getriebesteuerung

|  |    |
|--|----|
| Triebstrangmanagement .....                    | 50 |
| Markttrends .....                              | 51 |
| Steuerung automatisierter Schaltgetriebe ..... | 52 |
| Steuerung von Automatikgetrieben .....         | 56 |
| Steuerung stufenloser Getriebe .....           | 72 |

## Steuergerät

|   |    |
|---|----|
| Einsatzbedingungen .....                                      | 74 |
| Aufbau .....  | 74 |
| Datenverarbeitung .....                                       | 74 |
| Steuergeräte für die elektronische<br>Getriebesteuerung ..... | 80 |

## Elektrohydraulische Aktuatoren

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Anwendung und Aufgabe .....           | 86 |
| Anforderungen .....                   | 86 |
| Aufbau und Arbeitsweise .....         | 87 |
| Aktuatorausführungen .....            | 88 |
| Simulationen in der Entwicklung ..... | 97 |

## Redaktionelle Kästen

|  |     |
|--|-----|
| Getriebegeschichte(n) 1 .....              | 25  |
| Getriebegeschichte(n) 2 .....              | 49  |
| Von Steuergeräten wird viel verlangt ..... | 79  |
| Verständnisfragen .....                    | 100 |
| Abkürzungsverzeichnis .....                | 101 |