

**Elektronikerber**

**Elektroniker für Betriebstechnik**

**Änderungen**

|                    |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lernfeld 1</b>  | 1.3.1<br>1.4.2<br>1.5.1<br>1.6.1<br>1.8.1                            | elektrische Größen statt Grundgrößen und konkrete Nennung der Größen in der Klammer (kein ....)<br>Größen in der Klammer konkretisiert bzw. eingeschränkt<br>Schaltplan statt Stromlaufplan<br>aus ohmschen Widerständen ergänzt<br>$U_L$ ergänzt                                         |
| <b>Lernfeld 5</b>  | 5.7.1<br>5.12.1                                                      | IT System bei den Netzformen ergänzt<br>Symbol geändert (Schale weiter außen)                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Lernfeld 6</b>  | 6.1.1<br>6.2.3<br>6.2.5<br>6.2.6<br>6.2.7<br>6.3.2<br>6.4.3<br>6.9.1 | Symbol geändert (Schale weiter außen)<br>Symbol geändert (Schale weiter außen)<br>Standard entfernt<br>jetzt 6.2.5<br>jetzt 6.2.6<br>Symbol geändert (Schale weiter außen)<br>Kenngrößen der Regelstrecken von $T_u$ nach $T_e$ und von $T_G$ nach $T_b$<br>VDE-Prüfung statt VDE-Messung |
| <b>Lernfeld 7</b>  | 7.1.4<br>7.4.1<br>7.6.4                                              | nennen statt kennen<br>intelligent z.B. IO-Link ergänzt und (... bei den konkreten Sensoren)<br>Symbol geändert (Schale weiter außen)                                                                                                                                                     |
| <b>Lernfeld 8</b>  | 8.3.2<br>8.3.3<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.5.1<br>8.9.1<br>8.10.2         | bipolar, FET statt npn und selbstsperrender MOS-FET<br>Ein-, Zwei- und Vierquadrantenbetrieb statt Rechts- Linkslauf<br>Symbol geändert (Schale weiter außen)<br>Symbol geändert (Schale weiter außen)<br>$I = f(n)$ ergänzt<br>Symbol geändert (Schale weiter außen)<br>bis S10 ergänzt  |
| <b>Lernfeld 9</b>  | 9.4.2<br>9.5.3<br>9.6.2<br>9.10.1                                    | umformuliert<br>Verb in beschreiben geändert, Überspannungsschutz ergänzt<br>beschreiben in nennen geändert<br>umformuliert                                                                                                                                                               |
| <b>Lernfeld 10</b> | 10.4.5<br>10.4.6<br>10.6.1<br>10.7.2<br>10.14.1                      | nachfolgende entfernt<br>Symbol geändert (Schale weiter außen)<br>umformuliert<br>Inbetriebnahmeprüfungen statt Inbetriebnahmemessungen und konkrete Bsp. Ergänzt<br>Norm AR-N 4100 ergänzt                                                                                               |
| <b>Lernfeld 11</b> | 11.7.2<br>11.9.1                                                     | Not-Halt-Relais statt Not-Aus-Relais<br>umformuliert wegen neuer Technischer Richtlinien                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Lernfeld 12</b> |                                                                      | keine Änderungen                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Lernfeld 13</b> |                                                                      | keine Änderungen                                                                                                                                                                                                                                                                          |