

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht de-Jahrbuch 2020	
Elektrotechnik für Handwerk und Industrie	9
Inhaltsübersicht de-Jahrbuch 2020	
Lichttechnik	10
Kalender 2020	11
Kalender 2021	12
1 Wichtige Vorschriften, Regeln, Normen und Gesetze	13
Überblick über wesentliche, geänderte bzw. neu erschienene Regelwerke des Arbeitsschutzes und der Betriebssicherheit.....	14
Betriebsarten elektrischer Maschinen	18
Alte und neue Klemmenbezeichnung elektrischer Maschinen	24
2 Rotierende elektrische Maschinen	27
Wirkungsgrad-Klassifizierung von Drehstrommotoren mit Käfigläufern – ausgenommen polumschaltbare Motoren	28
Ermittlung des Auslastungsgrades von Elektromotoren	40
Schrittmotor.....	52
Wickelpedia von A bis Z	74
Messungen und Fehlersuche an elektrischen Maschinen	92
3 Komponenten	113
Mechanische Lagerung elektrischer Antriebe	114
4 Explosionsschutz	137
Vorschriften für den Explosionsschutz.....	138
Normen für den Explosionsschutz.....	143
Befähigte Personen nach BetrSichV und Personen- qualifizierung nach IEC	153
Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen – Pflichten und Aufgaben der Betreiber.....	159

5 Antriebstechnik	183
Auslegung der Regelung elektrischer Antriebe.....	184
Elektromobilität	226
6 Schaltanlagen und Verteiler	243
Schaltgerätekombinationen normgerecht planen (DIN EN 61439-1:2011) in Bezug auf Wärme	244
Bidirektionale Energiespeicherung in der Elektromobilität.....	252
7 Steuerungs- und Automatisierungstechnik	263
Maschinenisolierungen.....	264
Drehstrommotor an Frequenzumrichter	295
8 Formeln und Gleichungen	309
Formeln und Einheiten in der Antriebstechnik.....	310
SI-Basiseinheiten	310
Dezimale Vielfache und Teile von Einheiten.....	311
Winkelfunktionen.....	311
Formelzeichen und SI-Einheiten	312
Weitere Formelzeichen für elektrische Maschinen.....	313
9 Schaltzeichen	315
Schaltzeichen für Schutz- und Sicherungseinrichtungen nach DIN EN 60617.....	316
Schaltzeichen für elektrische Maschinen und Anlasser nach DIN EN 60617.....	317
Betriebsmittelkennzeichen	320
10 Service	323
Geschäftsstellen des Zentralverbandes der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) und der Landesfach- und Innungsverbände der elektro- und informationstechnischen Handwerke	324
Schulungsstätten des ZVEH und der Landesverbände	328
Stichwortverzeichnis	330