

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsübersicht de-Jahrbuch Elektrotechnik für Handwerk und Industrie 2012</b>	<b>8</b>
<b>Inhaltsübersicht de-Jahrbuch Gebäudetechnik 2012</b>	<b>9</b>
<b>Inhaltsübersicht de-Jahrbuch Photovoltaik 2012</b>	<b>10</b>
<b>Kalender 2012</b>	<b>11</b>
<b>Kalender 2013</b>	<b>12</b>
<b>1 Relevante Vorschriften, Regeln, Normen und Gesetze</b>	
<b>Unfallverhütungsvorschriften</b>	<b>13</b>
Überblick über wesentliche, geänderte bzw. neu erschienene Regelwerke des Arbeitsschutzes und der Betriebssicherheit	14
<b>Normenauswahl für den Elektromaschinenbau</b>	
Normenauswahl für den Elektromaschinenbau	15
Allgemeine Anforderungen an Ex-Geräte	20
Neue Generation der Normen zum Explosionsschutz	30
Normen für den Explosionsschutz, Nichtelektrische Geräte, Zündschutz und die Bewertung der Eignung	35
<b>Mechanische Eigenschaften elektrischer Maschinen</b>	
IP-Code für die Schutzart	44
IM-Code für Bauform und Aufstellung	51
IC-Code für das Kühlverfahren	62
IK-Code für den Schutz gegen äußere mechanische Beanspruchung	71
Maßbuchstaben bei Normmotoren	78
Geräuschgrenzwerte	82
<b>Elektrische Eigenschaften elektrischer Maschinen</b>	
Inhalt der Grundnorm für Bemessung und Betriebsverhalten	89
Betriebsarten elektrischer Maschinen	105
Anschlussbezeichnungen und Drehsinn	112

<b>2</b>	<b>Rotierende elektrische Maschinen</b> .....	<b>129</b>
	Wickelbilder .....	131
	Klassifizierung und EU-Verordnung für Motorwirkungsgrade .....	147
	<b>Rotierende elektrische Maschinen mit besonderen Eigenschaften</b>	
	Ermittlung des Auslastungsgrades von Elektromotoren ...	157
	Auswahl von Rollgangs-Antrieben .....	170
<b>3</b>	<b>Komponenten</b> .....	<b>193</b>
	Grundlagen für den Umgang mit Kreiselpumpen .....	194
<b>4</b>	<b>Explosionsschutz</b> .....	<b>207</b>
	Explosionsschutz: Grundlagen, Zoneneinteilung und Schutzkonzepte .....	208
	Mechanischer Explosionsschutz: Umsetzung des sekundären Explosionsschutzes (Zündquellenvermeidung)	222
	Sichere Antriebssteuerung .....	228
	Explosionsfähige Atmosphäre planen .....	236
<b>5</b>	<b>Antriebstechnik</b> .....	<b>245</b>
	Drehzahlsteuerung mit Wechsel- und Drehstromstellern ..	246
	Elektromagnetischer Entwurf der Asynchronmaschine ...	264
<b>6</b>	<b>Schaltanlagen und Verteiler</b> .....	<b>295</b>
	Erhöhte Schutzleiterströme in der Praxis .....	296
<b>7</b>	<b>Steuerungs- und Automatisierungstechnik</b> .....	<b>309</b>
	SPS-Prozesssteuerung für Maschinenantriebe in der Holzindustrie .....	310
	Physikalische Grundlagen der Pneumatik .....	355
<b>8</b>	<b>Prüf- und Messpraxis</b> .....	<b>387</b>
	Wer darf Prüfungen nach der Betriebssicherheitsverordnung durchführen? .....	388
	Messen Sie mit Ihrem Multimeter sicher? .....	393
	Kalibrieren von Mess- und Prüfgeräten .....	397

Prüfen der elektrischen Sicherheit an Lichtbogen-		
schweiß-einrichtungen	.....	403
<b>9 Formeln und Gleichungen</b>	.....	<b>413</b>
Formeln und Einheiten in der Antriebstechnik	.....	414
SI-Basiseinheiten	.....	414
Dezimale Vielfache und Teile von Einheiten	.....	415
Winkelfunktionen	.....	416
Formelzeichen und SI-Einheiten	.....	417
Weitere Formelzeichen für elektrische Maschinen	.....	419
Weitere Formeln und Gleichungen zum Download		
<b>10 Schaltzeichen und Abkürzungen</b>	.....	<b>421</b>
Schaltzeichen für Schutz- und Sicherungseinrichtungen		
nach DIN EN 60617	.....	422
Schaltzeichen für elektrische Maschinen und Anlasser		
nach DIN EN 60617	.....	423
Betriebsmittelkennzeichen	.....	426
Administrative und englische Abkürzungen		
aus der Elektrotechnik	.....	429
<b>11 Service</b>	.....	<b>435</b>
Geschäftsstellen des Zentralverbandes der Deutschen		
Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH)		
und der Landesfach- und Innungsverbände der elektro-		
und informationstechnischen Handwerke	.....	436
Schulungsstätten des ZVEH und der Landesverbände	....	441
<b>Stichwortverzeichnis</b>	.....	<b>444</b>



Dieses Zeichen weist im Jahrbuch auf jene Inhalte hin, die kostenlos von unserer Website [www.de-jahrbuch.info](http://www.de-jahrbuch.info) heruntergeladen werden können.