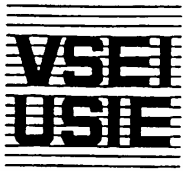




Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
<b>14.</b>	<b>Mathematik</b>																													
<b>14.01</b>	<b>Mathematische Grundlagen</b>																													
14.01.01	Pegriffe, Zahlenarten			3)	X																									
14.01.02	Positive und negative Zahlen			3)	X																									
14.01.03	Mathematische Zeichen			3)	X																									
14.01.04	Rechenstufen			3)	X																									
14.01.05	Rechnen mit Vorzeichen			3)	X																									
14.01.06	Bruchrechnen			3)	X																									
14.01.07	Dreisatzrechnen			3)	X																									
14.01.08	Prozentrechnen			3)	X																									
14.01.09	Rechnen mit Klammern			3)	X																									
14.01.10	Potenzen			3)																										
14.01.11	Wurzeln			3)	X																									
14.01.12	Übungsbeispiele				X																									
14.01.13	Zehnerpotenzen			3)		X																								
14.01.14	Massvorsätze vor Einheiten			3)		X																								
14.01.15	Winkelangaben in Grad oder Bogenmass			3)		X																								
14.01.16	Berechnung des Kreisbogens			3)		X																								
14.01.17	Exponentialfunktionen			3)		X																								
14.01.18	Übungsbeispiele			3)		X																								
14.01.19	Koordinatensysteme			3)			X																							
14.01.20	Gleichungen			3)			X																							
14.01.21	Das Dreieck			3)			X																							
14.01.22	Rechtwinkliges Dreieck			3)			X																							
14.01.23	Lehrsatz von Pythagoras			3)			X																							
14.01.24	Winkelfunktionen			3)			X																							
14.01.25	Übungsbeispiele			3)			X																							



Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
<b>14.02</b>	<b>Technisches Rechnen</b>																													
14.02.01	Einheitskreis			3)				X																						
14.02.02	Geschwindigkeit			3)				X																						
14.02.03	Umfangsgeschwindigkeit			3)				X																						
14.02.04	Winkelgeschwindigkeit			3)				X																						
14.02.05	Temperatur			3)				X																						
14.02.06	Übungsbeispiele							X																						
14.02.07	Rechnen mit Vektoren			3)					X																					
14.02.08	Wirkungsgrad			3)					X																					
14.02.09	Übersetzungen			3)					X																					
14.02.10	Flächen- und Körperberechnungen			3)					X																					
14.02.11	Übungsbeispiele								X																					
	Repetitionstest Lektion 1-16																													
	Schlussbesprechung																													

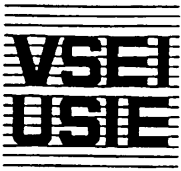


Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
<b>01</b>	<b>Elektrotechnik und Elektronik</b>																																
<b>01.01</b>	<b>Elektrotechnik</b>																																
<b>01.01.02</b>	<b>Energieumwandlung</b>																																
<b>01.01.02.01</b>	<b>Wärmeenergie und Wärmemenge</b>																																
01.01.02.01.01	Masse/Dichte	K2								X																							
01.01.02.01.02	Spezifische Wärmekapazität	K2								X																							
01.01.02.01.03	Temperatur/Temperaturdifferenz	K2								X																							
01.01.02.01.04	Mischtemperatur von Flüssigkeiten	K2								X																							
01.01.02.01.05	Spezifische Schmelzwärme	K2								X																							
01.01.02.01.06	Spezifische Verdampfungswärme	K2								X																							
01.01.02.01.07	Wirkungsgrad	K2								X																							
01.01.02.01.08	Wärmeenergie, elektrische Energie und Leistung	K2								X																							
<b>01.01.02.02</b>	<b>Mechanische Energie und Leistung</b>																																
01.01.02.02.01	Kraft, Geschwindigkeit, Beschleunigung	K1									X																						
01.01.02.02.02	Gewichtskraft	K1									X																						
01.01.02.02.03	Drehmoment	K1									X																						
01.01.02.02.04	Winkelgeschwindigkeit	K1									X																						
01.01.02.02.05	Druck	K1									X																						
01.01.02.02.06	Wirkungsgrad	K1									X																						
01.01.02.02.07	Mechanische Energie und Leistung	K1									X																						



Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
<b>01.01.01</b>	<b>Elektrotechnische Grundlagen</b>																													
<b>01.01.01.01</b>	<b>Grundlagen</b>																													
01.01.01.01.01	Elektrische Ladung	K2										X																		
01.01.01.01.02	Elektrische Spannung	K2										X																		
01.01.01.01.03	Spannungserzeugung	K2										X																		
01.01.01.01.04	Elektrischer Strom und seine Wirkung	K2										X																		
01.01.01.01.05	Gesetz von Faraday	K2										X																		
01.01.01.01.06	Elektrischer Widerstand und Leitwert	K2										X																		
01.01.01.01.07	Gesetz von Ohm	K2										X																		
<b>01.01.01.02</b>	<b>Elektrische Leistung und Arbeit</b>																													
01.01.01.02.01	Strom und Spannung	K2											X																	
01.01.01.02.02	Strom und Widerstand	K2											X																	
01.01.01.02.03	Spannung und Widerstand	K2											X																	
01.01.01.02.04	Leistungsanpassung	K2											X																	
01.01.01.02.05	Leistungsbestimmung mit kWh-Zähler	K2											X																	
01.01.01.02.06	Wirkungsgrad elektrischer Maschinen und Apparate	K2											X																	
01.01.01.02.07	Kosten elektrischer Energie	K2											X																	
<b>01.01.01.03</b>	<b>Widerstand, Material und Temperatur</b>																													
01.01.01.03.01	Spezifischer Widerstand	K2												X																
01.01.01.03.02	Leitfähigkeit	K2												X																
01.01.01.03.03	Temperaturkoeffizient	K2												X																
01.01.01.03.04	Kaltleiter/Heissleiter	K2												X																
01.01.01.03.05	Stromdichte	K2												X																

Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
<b>01.01.01.04</b>	<b>Gesetz von Kirchhoff</b>																														
01.01.01.04.01	Knotenpunktsatz	K2													X																
01.01.01.04.02	Maschensatz	K2													X																
<b>01.01.01.05</b>	<b>Widerstandsschaltungen</b>																														
01.01.01.05.01	Serie- und Parallelschaltung	K2													X																
01.01.01.05.02	Gemischte Schaltung	K2													X																
01.01.01.05.03	Dreieck-Stern Umwandlung	K2													X	X															
01.01.01.05.04	Spannungsteiler, Potentiometer unbelastet und belastet	K2														X															
01.01.01.05.05	Vorwiderstände für Voltmeter	K2														X															
01.01.01.05.06	Nebenwiderstände für Ampèremeter	K2														X															
<b>01.01.01.06</b>	<b>Widerstandsmessung</b>																														
01.01.01.06.01	Strom- und Spannungsmessung	K2														X															
01.01.01.06.02	Brückenschaltung	K2															X														
<b>01.01.01.07</b>	<b>Schaltung von Spannungsquellen</b>																														
01.01.01.07.01	Serie- und Parallelschaltung	K2															X														
01.01.01.07.02	Gemischte Schaltung gleicher Spannungsquellen	K2															X														
<b>01.01.01.08</b>	<b>Netzzinnenwiderstand</b>																														
01.01.01.08.01	Innerer Widerstand von Spannungsquellen																X														



Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
<b>01.01.03</b>	<b>Elektrisches Feld</b>																													
<b>01.01.03.01</b>	<b>Grundlagen</b>																													
01.01.03.01.01	Elektrisches Feld	K2																X												
01.01.03.01.02	Richtung elektrischer Feldlinien	K2																X												
01.01.03.01.03	Elektrische Feldstärke	K2																X												
01.01.03.01.04	Influenz, Polarisierung	K2																X												
01.01.03.01.05	Durchschlagsspannung	K2																X												
01.01.03.01.06	Kraftwirkung auf Ladung im elektrischen Feld	K2																X												
<b>01.01.03.02</b>	<b>Der Kondensator</b>																													
01.01.03.02.01	Kapazität-Ladung-Spannung	K2																X												
01.01.03.02.02	Kapazität-Plattenfläche-Abstand	K2																X												
01.01.03.02.03	Dielektrizitätskonstante	K2																X												
01.01.03.02.04	Gespeicherte Energie	K2																X												
<b>01.01.03.03</b>	<b>Kondensator am Gleichstromnetz</b>																													
01.03.03.01	Lade- und Entladevorgang	K2																X	X											
01.03.03.02	Zeitkonstante	K2																	X											
<b>01.01.03.04</b>	<b>Schaltungen von idealen Kondensatoren</b>																													
01.01.03.04.01	Serieschaltung	K2																	X											
01.01.03.04.02	Parallelschaltung	K2																	X											
01.01.03.04.03	Gemischte Schaltung	K2																	X											
<b>01.01.06.02</b>	<b>Widerstand im Wechselstromkreis</b>																													
01.01.06.02.03	Kondensator an Wechselspannung	K2																	X											



Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26						
<b>01.01.04</b>	<b>Magnetisches Feld</b>																																			
<b>01.01.04.01</b>	<b>Grundlagen</b>																																			
01.01.04.01.01	Richtung magnetischer Feldlinien	K2																		X																
01.01.04.01.02	Wirkung magnetischer Feldlinien aufeinander	K2																		X																
01.01.04.01.03	Kraftwirkung von Magneten aufeinander	K2																		X																
01.01.04.01.04	Weich- und hartmagnetische Stoffe	K2																		X																
01.01.04.01.05	Ferro-, Para- und Diamagnetische Stoffe	K2																		X																
<b>01.01.04.02</b>	<b>Elektromagnetismus</b>																																			
01.01.04.02.01	Stromdurchflossene Leiter	K2																		X																
02101.04.02.02	Stromfluss und Magnetfeldrichtung	K2																		X																
01.01.04.02.03	Magnetfeld einer stromdurchflossenen Spule	K2																		X																
<b>01.01.04.03</b>	<b>Der magnetische Kreis</b>																																			
01.01.04.03.01	Durchflutung	K2																		X																
01.01.04.03.02	Magnetische Feldstärke	K2																		X																
01.01.04.03.03	Magnetischer Fluss	K2																		X																
01.01.04.03.04	Magnetische Flussdichte (Induktion)	K2																		X																
01.01.04.03.05	Magnetische Leitfähigkeit (Permeabilität)	K2																		X																
01.01.04.03.06	Magnetischer Widerstand	K2																		X																
01.01.04.03.07	Vergleich: elektrischer Stromkreis - magn. Stromkreis	K2																		X																



Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
<b>01.01.04.04</b>	<b>Spule ohne und mit Eisenkern</b>																														
01.01.04.04.01	Magnetisierungskennlinie	K2																				X									
01.01.04.04.02	Hysteresekurve	K2																				X									
01.01.04.04.03	Ummagnetisierungsverluste	K2																				X									
<b>01.01.04.05</b>	<b>Kraftwirkung magnetischer Felder</b>																														
01.01.04.05.01	Stromdurchflossener Leiter im Magnetfeld (Motorprinzip)	K2																				X									
01.01.04.05.02	Stromdurchflossene Spule im Magnetfeld (Prinzip: Drehspulmessinstrument, Gleichstrommotor)	K2																				X									
01.01.04.05.03	Stromdurchflossene, parallele Leiter (Stromschiene, Definition Ampère)	K2																				X									
01.01.04.05.04	Elektromagnete (Hebemagnete)	K2																				X									
<b>01.01.05</b>	<b>Elektromagnetische Induktion</b>																														
<b>01.01.05.01</b>	<b>Sannungserzeugung durch Induktion</b>																														
01.01.05.01.01	Induktion durch Bewegung (Generatorprinzip)	K2																					X								
01.01.05.01.02	Induktion der Ruhe (Trafoprinzip)	K2																					X								
01.01.05.01.03	Höhe und Richtung der induzierten Spannung (Gesetz von Lenz)	K2																					X								
<b>01.01.05.02</b>	<b>Selbstinduktion</b>																														
01.01.05.02.01	Ein- und Ausschaltvorgänge Spulen im Gleichstromkreis	K2																					X								
01.01.05.02.02	Zeitkonstanten bei Spulen im Gleichstromkreis	K2																					X								
01.01.05.02.03	Ursachen und Wirkung der Induktivität von Spulen	K2																					X								
01.01.05.02.04	Magnetischer Energieinhalt von Spulen	K2																					X								
01.01.05.02.05	Induktionsfreie Widerstände (bifilare Wicklung)	K2																					x	X							





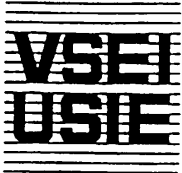
Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
<b>01.01.05.03</b>	<b>Induktion / EMV</b>																													
01.01.05.03.01	Überspannungen (Überspannungsschutz)	K2																						X						
01.01.05.03.02	Auswirkungen	K2																						X						
01.01.05.03.03	Problematik	K2																						X						
<b>01.01.05.04</b>	<b>Wirbelströme</b>																													
01.01.05.04.01	Ursache	K1																						X						
01.01.05.04.02	Wirbelstromverluste	K1																						X						
01.01.05.04.03	Technische Anwendungen	K1																						X						
<b>01.01.05.05</b>	<b>Skin-Effekt</b>																													
01.01.05.05.01	Gleich- und Wechselstrom	K1																						X						
01.01.05.05.02	Querschnitt und Frequenz	K1																						X						



Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
<b>01.01.06</b>	<b>Wechselstromtechnik/Einphasenwechselstrom</b>																																	
<b>01.01.06.01</b>	<b>Grundlagen</b>																																	
01.01.06.01.01	Erzeugung einer sinusförmigen Spannung	K3																							X									
01.01.06.01.02	Frequenz, Periodendauer	K3																							X									
01.01.06.01.03	Frequenz-Polpaarzahl-Drehzahl	K3																							X									
01.01.06.01.04	Frequenz und Wellenlänge	K3																							X									
01.01.06.01.05	Kreisfrequenz	K3																							X									
01.01.06.01.06	Scheitelwert, Effektivwert und arithmetischer Mittelwert	K3																							X									
<b>01.01.06.02</b>	<b>Widerstand im Wechselstromkreis</b>																																	
01.01.06.02.01	Ohmscher Widerstand	K3																																
01.01.06.02.02	Induktiver Widerstand	K3																																
01.01.06.02.03	Kapazitiver Widerstand	K3	X	5)																														
01.01.06.02.04	Scheinwiderstand (Impedanz)	K3																																
<b>01.01.06.03</b>	<b>Serieschaltungen</b>																																	
01.01.06.03.01	Ohmsches Gesetz	K3																																
01.01.06.03.02	Ohmscher- und induktiver Widerstand	K3																																
01.01.06.03.03	Ohmscher- und kapazitiver Widerstand	K3																																
01.01.06.03.04	Ohmscher-, induktiver und kapazitiver Widerstand	K3																																
01.01.06.03.05	Netzspannung, Wirk- und Blindspannungen	K3																																
01.01.06.03.06	Phasenverschiebung	K3																																
<b>01.01.06.04</b>	<b>Leitwerte</b>																																	
01.01.06.04.01	Ohmscher Leitwert	K2																																
01.01.06.04.02	Induktiver Leitwert	K2																																
01.01.06.04.03	Kapazitiver Leitwert	K2																																
01.01.06.04.04	Scheinleitwert	K2																																



Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
<b>01.01.06.05</b>	<b>Parallelschaltungen</b>																																
01.01.06.05.01	Ohmsches Gesetz	K3																															
01.01.06.05.02	Ohmscher- und induktiver Widerstand	K3																															
01.01.06.05.03	Ohmscher- und kapazitiver Widerstand	K3																															
01.01.06.05.04	Ohmscher-, induktiver- und kapazitiver Widerstand	K3																															
01.01.06.05.05	Gesamtstrom, Wirk- und Blindströme	K3																															
01.01.06.05.06	Phasenverschiebung	K3																															
<b>01.01.06.06</b>	<b>Gemischte Schaltungen</b>																																
01.01.06.06.01	Einfache gemischte Schaltungen	K2																															
<b>01.01.06.07</b>	<b>Leistungen im Wechselstromkreis</b>																																
01.01.06.07.01	Wirkleistung	K3																															
01.01.06.07.02	Induktive und kapazitive Blindleistung	K3																															
01.01.06.07.03	Scheinleistung	K3																															
01.01.06.07.04	Leistungsfaktor/Phasenverschiebung	K3																															
<b>01.01.06.08</b>	<b>Leistungsfaktorverbesserung</b>																																
01.01.06.08.01	Parallelkompensation	K3																															
01.01.06.08.02	Seriekompensation (Überkompensation)	K3																															
<b>01.01.06.09</b>	<b>Netzbelastung mit mehreren Verbrauchern</b>																																
01.01.06.09.01	Gesamtleistung bei ungleicher Phasenlage	K3																															
01.01.06.09.02	Gesamtstrom bei ungleicher Phasenlage	K3																															
01.01.06.09.03	Mittlerer Leistungsfaktor	K3																															
01.01.06.09.04	Wirk- und Blindenergie	K3																															



Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
<b>01.01.06.10</b>	<b>Schwingkreise</b>																														
01.01.06.10.01	Parallelschwingkreis	K2			X																										
01.01.06.10.02	Serieschwingkreis	K2			X																										
01.01.06.10.03	Resonanz und Resonanzfrequenz	K2			X																										
01.01.06.10.04	Güte des Serie- bzw. Parallelschwingkreises	K2			X																										
<b>01.01.06.11</b>	<b>Filter</b>																														
01.06.11.01	Grundsaltungen Hoch und Tiefpassfilter	K1				X																									
01.01.06.11.02	Anwendungen	K1		2)		X																									
<b>01.01.06.12</b>	<b>Beeinflussungen</b>																														
01.01.06.12.01	Störspannungen	K1				X																									
01.01.06.12.02	Entstörung Schaltern, Apparaten und Universalmotoren	K1				X																									
01.01.06.12.03	Oberschwingungen (Begriffe)	K1				X																									
01.01.06.12.04	Netzfrequenz und n-te Harmonische	K1				X																									
	Repetitionsaufgaben						X																								

Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
<b>01.01.07</b>	<b>Dreiphasenwechselstrom</b>																													
<b>01.01.07.01</b>	<b>Grundlagen</b>																													
01.01.07.01.01	Entstehung des Dreiphasenwechselstroms (Prinzip des Generators)	K3						X																						
01.01.07.01.02	Stern- und Dreieckschaltung	K3						X																						
01.01.07.01.03	Verkettung/Verkettungsfaktor	K3						X																						
01.01.07.01.04	Vierleiter-Drehstromnetz	K3						X																						
01.01.07.01.05	Lage der Spannungen zueinander (Zeigerbild)	K3						X																						
<b>01.01.07.02</b>	<b>Symmetrische Netzbelastung</b>																													
01.01.07.02.01	Leistungen bei ohmschen Lasten	K3						X																						
01.01.07.02.02	Leistungsbestimmung mit induktiver Last	K3							X																					
01.01.07.02.03	Leistungen bei kapazitiver Last	K3							X																					
01.01.07.02.04	Leistungsfaktor	K3							X																					
01.01.07.02.05	Gesamtleistung ungleicher Phasenlage	K3							X																					
01.01.07.02.06	Mittlerer Leistungsfaktor	K3							X																					
01.01.07.02.07	Berechnung von Spannungen und Strömen	K3							X																					
<b>01.01.07.03</b>	<b>Defektleistungen bei symmetrischer Last</b>																													
01.01.07.03.01	Symmetrische, ohmsche Lasten (mit Neutralleiter)	K3								X																				
01.01.07.03.02	Symmetrische, ohmsche Lasten (ohne Neutralleiter)	K3								X																				



Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
<b>01.01.07.04</b>	<b>Sternschaltung bei unsymmetrischer Last</b>																													
01.01.07.04.01	Neutralleiterstrom und Leistung bei unsymmetrischer ohmscher Last	K3									X																			
01.01.07.04.02	Ausfall des Neutralleiters bei unsymmetrischer ohmscher Last	K3									X																			
01.01.07.04.03	Leistungen, Spannung und Ströme bei unsymmetrischer Last mit und ohne Neutralleiter	K3									X																			
<b>01.01.07.05</b>	<b>Dreieckschaltung bei unsymmetrischer Last</b>																													
01.01.07.05.01	Leistungen und Strom bei unsymmetrischer Belastung mit gleicher oder ungleicher Phasenlage	K3										X																		
01.01.07.05.02	Ausfall eines Aussenleiters von zwei Verbrauchern	K3																												
	- Aufteilung der Spannungen an den Verbrauchern											X																		
	- Defektleistung der Verbraucher											X																		
<b>01.01.07.06</b>	<b>Verbraucher kombiniert in Stern- und Dreieck-Schaltung</b>																													
01.01.07.06.01	Neutralleiter- und Aussenleiterstrom (gemischte Lasten)	K3										X																		
01.01.07.06.02	Gesamtleistung des Netzes	K3										X																		
01.01.07.06.03	Mittlerer Leistungsfaktor	K3										X																		



Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
<b>01.01.07.07</b>	<b>Drehstromkompensation</b>																													
01.01.07.07.01	Stern- und Dreieckschaltung von Kondensatoren	K3											X																	
01.01.07.07.02	Leistungsfaktorverbesserung durch zuschalten von Blindleistung	K3											X																	
01.01.07.07.03	Leistungsfaktorverbesserung durch zuschalten von Wirkleistung	K3											X																	
01.01.07.07.04	Einzel-, Gruppen- und Zentralkompensation	K3											X																	
01.01.07.07.05	Tonfrequenz-Sperrkreis	K3											X																	
01.01.07.07.06	Verdrosselung	K3											X																	
<b>01.01.08</b>	<b>Leitungsberechnungen</b>																													
<b>01.01.08.01</b>	<b>Wechselstromleitung einphasig</b>																													
01.01.08.01.01	Einfache Belastung ohmsch und induktiv	K2													X															
01.01.08.01.02	Mehrfache Belastung ohmsch und induktiv	K2													X															
01.01.08.01.03	Spannungsabfall bzw. Spannungsverlust	K2													X															
01.01.08.01.04	Leitungs- bzw. Leistungsverlust	K2													X															
01.01.08.01.05	Bemessung von Wechselstromleitungen	K2													X															
<b>01.01.08.02</b>	<b>Drehstromleitungen</b>																													
01.01.08.02.01	Einfache und mehrfache Belastung ohmsch und induktiv	K2														X														
01.01.08.02.02	Spannungsabfall bzw. Spannungsverlust pro Leiter	K2														X														
01.01.08.02.03	Verketteter Spannungsabfall bzw. Spannungsverlust	K2														X														
01.01.08.02.04	Leitungs- bzw. Leistungsverlust	K2														X														
01.01.08.02.05	Berechnung von Drehstromleitungen	K2														X														



Verzeichnis-Nr	Inhalt	Tax	Erl	Bem	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
<b>01.01.09</b>	<b>Beleuchtungstechnik</b>																													
<b>01.01.09.01</b>	<b>Grundlagen</b>																													
01.01.09.01.01	Lichtstrom	K2		1)																										
01.01.09.01.02	Lichtstärke	K2		1)																										
01.01.09.01.03	Beleuchtungsstärke	K2		1)																										
01.01.09.01.04	Leuchtdichte	K2		1)																										
01.01.09.01.05	Lichtausbeute	K2		1)																										
01.01.09.01.06	Wirkungsgrade (Raum-, Leuchten- und Beleuchtungs- wirkungsgrad)	K2		1)																										