

Kapitel 13

Regeln der Technik

13.18

Begriffsbestimmungen und Definitionen

REPETITIONEN

Verfasser:

Hans-Rudolf Niederberger
Elektroingenieur FH/HTL
Vordergut 1, 8772 Nidfurn
055 - 654 12 87

Ausgabe:

Januar 2010

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 101 M05	Was sind Starkstromanlagen?	2.2.1.57	über 2A und über 50V AC / 120V DC Elektrische Anlagen, in welchen Ströme und Spannungen auftreten können, die unter Umständen für Lebewesen und Sachen gefährlich sind.


TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 102	Was sind Hochspannungsanlagen?	2.2.1.27	Starkstromanlagen über 1000V AC / 1500V DC

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 103 E02	Was sind Schwachstromanlagen?	2.2.1.51	Maximal 50V AC / 120V DC und maximal 2A Elektrische Anlagen, in welchen <u>keine</u> Ströme und Spannungen auftreten können, die für Lebewesen und Sachen gefährlich sind.

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 104 M05 (1-12)	Was sind Niederspannungsanlagen?	2.2.1.41	Starkstromanlagen mit mehr als 50V AC / 120V DC bis maximal 1000V AC / 1500V DC

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 105	Was sind Kleinspannungsanlagen (Zwei von drei aufzählen)? (ELV)	2.2.1.31	Stark- oder Schwachstromanlagen mit höchstens 50V AC / 120V DC zwischen den Polen oder zwischen Polleiter und Erde. Aufzählung: SELV, PELV, FELF
	E Extra L Low V Voltage S Safety P Protective F Functional		

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 106	Was versteht man unter Basisisolierung? (Grundisolierung)	2.1.3.17	Isolierung, die bei aktiven Teilen als grundlegender Schutz (Basisschutz) gegen elektrischen Schlag angewendet wird. Beispiel: T-Draht-Isolation

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 107	Was versteht man unter Sonderisolierung?	2.2.1.49	Doppelte Basisisolation Kennzeichnung: 

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 108 (2-06)	Was für Schutzklassen kennen Sie und wo werden sie angewendet?	2.2.1.49	Schutzklasse 0 kein Schutz bei indirekter Berührung Schutzklasse I Erdanschluss Schutzklasse II Zweite (doppelte) Isolierung Schutzklasse III Anschluss an SELV und PELV

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 109 (2-02) E00	Wie ist der Berührungsstrom definiert? (Körperstrom)	2.1.3.7	Ein Strom, der den Körper eines Menschen oder eines Tieres durchfließt und der Merkmale hat, die üblicherweise einen pathophysiologischen (schädigenden) Effekt auslösen.

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 110	Wie ist der Fehlerstrom definiert?	2.2.1.18	Strom, der bei einem Versagen oder einer Überbrückung der Isolation auftritt. Strom, der bei einem Fehler auf einem anderen Weg als über die zum Betriebsstromkreis gehörenden Leiter zum Nullpunkt zurückfließt.

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 111	Wie bezeichnet man einen Stoff, der nach Entflammung ohne zusätzliche Wärmezufuhr weiter brennt?	2.2.1.14	Brennbar (mittelbrennbar)

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 112	Welche Anforderungen werden an nichtbrennbare und wärmeisolierende Stoffe gestellt?	2.2.1.40 B+E	Bauelemente, die nicht entflammt werden können und die Wärme schlecht leiten. Brennbarkeitsgrad 6 oder 6q und Wärmedurchlasswiderstand $R \geq 0,07 \text{ [m}^2\text{K/W]}$

TD	Frage	Vorschrift	Antwort
13	Welche Mindestdicken müssen für folgende nicht-brennbaren und wärmeisolierende Stoffe eingehalten werden a) Pical 83 b) Rigips	Literatur	a) 10mm
18		2.2.1.40	b) 15mm
113		B+E	

TD	Frage	Vorschrift	Antwort
13	Wann ist ein Raum besonders warm?	Literatur	Wenn während längerer Zeit Temperaturen über 40°C auftreten.
18			
114			

TD	Frage	Vorschrift	Antwort
13	Nenne ein Beispiel für einen besonders warmen Raum!	Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Kesselhäuser (z.B. Brauerei) • Schmelzereien
18			
115			


TD	Frage	Vorschrift	Antwort
13	Wann ist ein Raum besonders kalt?	Literatur	Wenn während längerer Zeit Temperaturen unter minus 5°C auftreten.
18			
116			


TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 117	Nenne ein Beispiel für einen besonders kalten Raum!		Tiefkühlhäuser

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 118	Was versteht man unter dem PEN-Leiter?	2.1.4.6	Leiter, der gleichzeitig Schutzleiter (PE) und Neutralleiter (N) ist (Nullung TN-C)

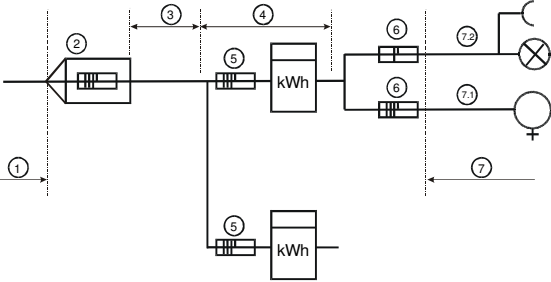
TD	Frage	2.2.1.43	Antwort
13 18 119	Umschreibe die Begriffe: a) ortsfester Anschluss b) ortsveränderlicher Anschluss c) beweglicher Anschluss		a) Energieverbraucher, welche mit Gebäudeteilen fest verbunden sind oder Leitungen die fest verlegt sind b) Leiter und Leitungen, die bei ihrer Benützung bewegt werden können c) Energieverbraucher, die mit Gebäudeteilen nicht fest verbunden sind, deren Standort aber nicht wechselt

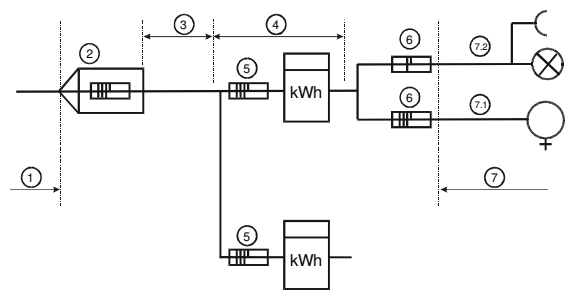
TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 120	Zähle je ein Beispiel auf, für: a) ortsfester Anschluss b) ortsveränderlicher Anschluss c) beweglicher Anschluss		a) Boiler, fest montierte Beleuchtungsanlagen, ortsfest verlegte Leitungen b) Verlängerungskabel, Föhn, Bohrmaschine c) Waschmaschine, Tumbler

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 121	Welche Arten von Transformatoren unterscheiden die NIN und Zählen Sie vier unterschiedliche Typen auf. Das entsprechende kennzeichnende Symbol ist anzugeben!	2.2.1.32	Teil 1 <ul style="list-style-type: none"> Kurzschluss sichere Transformatoren (Transformator kann ohne Beschädigung sekundärseitig dauernd kurzgeschlossen werden) Kennzeichnung: a oder 
		2.2.1.55	<ul style="list-style-type: none"> Spartransformatoren ((Primär- und Sekundärwicklung galvanisch leitend miteinander verbunden)
		4.1.3.5 (B+E)	

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 121	Welche Arten von Transformatoren unterscheiden die NIN? Zählen Sie vier unterschiedliche Typen auf.	2.2.1.32	Teil 2 <ul style="list-style-type: none"> Trenntransformatoren, Schutztrennung (Ein einzelner Stromkreis wird getrennt, damit bei einem Isolationsfehler keine Gefahr entsteht)
		2.2.1.55	<ul style="list-style-type: none"> Spielzeugtransformatoren  Kleintransformatoren Hochleistungstransformatoren
		4.1.3.5 (B+E)	

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 122	Was versteht man unter einer instruierten Person? (Nennen Sie ein Beispiel!)	2.1.9.2	Eine Person, die durch eine Elektrofachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren durch Elektrizität bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt sowie über notwendige Schutz einrichtungen und Schutzmassnahmen belehrt wurde. (z.B. Auswechslung von NH-Sicherungen)

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 123	Bezeichnen Sie die Leitungsabschnitte!	NN 2.2.1.69	1 Anschlussleitung 3 Hausleitung 4 Bezügerleitung 7 Endstromkreis 7.1 Verbraucherleitung 7.2 Gruppenleitung
(9-57) (18-35) (18-37) E05 M05			

TD 13 18 124	Frage Bezeichnen Sie die Überstromunterbrecher!	Vorschrift Literatur NN 2.2.1.69	Antwort 2 Anschlussüberstromunterbrecher 5 Bezügerüberstromunterbrecher 6 Verbraucherüberstromunterbrecher
(18-35) (18-38) (10-02) E05			

TD 13 18 125	Frage Welcher Gruppe der Gesetzespyramide können die nachfolgenden Abkürzungen zugeordnet werden? Was bedeuten die Abkürzungen?	Vorschrift Literatur BK	Antwort Gesetze a) Elektrizitätsgesetz - Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen. b) Bundesgesetz über die Sicherheit von technischen Einrichtungen und Geräte. c) Bundesgesetz über die Unfallversicherung.
	a) EIG b) STEG c) UVG		

TD 13 18 126	Frage Welcher Gruppe der Gesetzespyramide können die nachfolgenden Abkürzungen zugeordnet werden? Was bedeuten die Abkürzungen?	Vorschrift Literatur BK Fachteil Compact	Antwort Verordnungen a) Eidgenössisches Starkstrom Inspektorat b) Starkstromverordnung c) Schwachstromverordnung d) Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse e) Niederspannungs-Installationsverordnung f) Leitungsverordnung g) Verordnung über die Unfallversicherung h) Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten
	a) ESTI b) StV c) SsV d) NEV e) NIV f) LeV g) UVV h) VUV		

TD 13 18 127	Frage Welcher Gruppe der Gesetzespyramide können die nachfolgenden Abkürzungen zugeordnet werden? Was bedeuten die Abkürzungen?	Vorschrift Literatur BK Fachteil Compact	Antwort Regeln der Technik, Allgemein a) Schweizerische Unfallversicherungsanstalt b) Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit c) Schweizerischer Elektrotechnischer Verein d) Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke e) Verband Schweizerischer Elektroinstallationsfirmen f) Vereinigung Kantonalen Feuerversicherung g) International Electrotechnical Commission h) Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
	a) SUVA b) EKAS c) SEV d) VSE e) VSEI f) VKF g) IEC h) CENELEC		

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 128 (14-11)	Was ist eine instruierte bzw. elektrotechnisch unterwiesene Person?	2.1.9.2	Eine Person, die für eine spezielle Arbeit ausgebildet wurde und über Gefahren und Schutzmassnahmen belehrt wurde.

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 129	Was sind produktionstechnische Anlagen?	1.3.1.9.1	Mit diesen Anlagen werden Stoffe, Sachen und Lebewesen verändert: <ul style="list-style-type: none"> - Baumaschinen - Werkzeugmaschinen - Be- und Verarbeitungsmaschinen - Verpackungsmaschinen - Oberflächenbehandlungseinrichtungen - Umformereinrichtungen - u.s.w.

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 130	Was sind betriebstechnische Anlagen?	1.3.1.9.1	Diese Anlagen sind notwendig, damit der Betrieb aufrechterhalten werden kann: <ul style="list-style-type: none"> - Gebäude - Heizung - Lüftung - Wasserversorgung - u.s.w.

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 131	Was versteht man unter dem Nennwert bzw. Bemessungswert eines Objekts (Beispiel angeben)?	2.2.1.36	Wert, für den ein Objekt bemessen und nach dem en benannt ist. Beispiel: 230V; 5A; 1'150W

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13	Die Zuleitung des Energielieferanten bis zu den Eingangsklemmen des Hausanschlusskastens wird wie genannt?		Anschlussleitung
18		2.2.1.69	
132		2.2.1.4	

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13	Welcher Überstromunterbrecher trennt die Niederspannungs-Installation und die Zuleitung des Energielieferanten?		Anschlussüberstromunterbrecher
18		2.2.1.69	
133		2.2.1.6	

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13	Wie nennt man die Leitung, welche einen Zählerkreis speist?		Bezügerleitung
18		2.2.1.69	
134		2.2.1.12	

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13	Wie nennt man den Überstromunterbrecher, welcher in einem Zählerkreis eingebaut ist?		Bezügerüberstromunterbrecher
18		2.2.1.69	
135		2.2.1.13	

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 136	Erklären Sie den Begriff Berührungsspannung!	2.1.2.2	Spannung, die zwischen gleichzeitig berührbaren Teilen während eines Isolationsfehlers auftreten kann.
(2-01)			

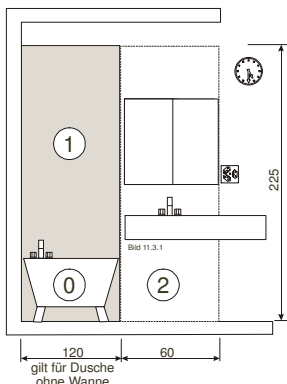
TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 137	Was verstehen Sie unter „direktem Berühren“?	2.1.3.5 1.3.1.2 4.1.2	Berühren <i>aktiver Teile</i> durch Personen oder Nutztiere (Haustiere).
		2.1.3.1	<i>Aktives Teil:</i> Jeder Leiter oder jedes leitfähige Teil, das dazu bestimmt ist, bei ungestörtem Betrieb unter Spannung zu stehen, einschliesslich des Neutralleiters.

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 138	Was verstehen Sie unter „indirektem Berühren“?	2.1.3.6 1.3.1.2 4.1.3	Berühren von Körpern der Betriebsmittel durch Personen oder Nutztiere, die infolge eines Isolationsfehlers unter Spannung stehen.
M03			

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 139	Was ist ein Ableitstrom?	2.1.3.8	Ein Strom, der in einem fehlerfreien Stromkreis zu Erde oder zu einem fremden leitfähigen Teil fliesst.
			Beispiele: Isolation, Kondensatoren

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 140 (14-10)	a) Was sind elektrische Betriebsräume? b) Wer hat Zugang zu elektrischen Betriebsräumen?	2.2.1.15	a) Räume, die vorwiegend elektrische Betriebsmittel enthalten sind elektrische Betriebsräume. b) Instruierte Personen haben Zugang zu elektrischen Betriebsräumen.

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 141 (18-46)	Wann ist ein Stoff leichtbrennbar?	2.2.1.34 B+E	Stoff, der durch ein Streichholz entflammt werden kann und ohne zusätzliche Wärmezufuhr selbständig weiter brennt. BKZ: 1,2,3

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 142 (5-11) (11-11) (14-12)	Welche Bereiche bzw. Zonen werden nach dem äusseren Einfluss bei Bade- und Duschräumen unterschieden? Antwort Bereich 0 Innenbereich der Bade- oder Duschwanne Bereich 1 Begrenzt durch die Höhe von 225cm und die Breite der Wanne. Bereich 2 Begrenzt durch die Höhe von 225cm und 60cm ab Bereich 1. Beispiele Waschplatz in trockener Garage, Duschräume, Baderaum in Wohnung	3.3.1.1 B+E 7.01.3.3 B+E	

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 143	Was verstehen Sie unterer Zone im Zusammenhang mit Raumarten? Geben Sie zwei Beispiele an!	3.3.1.1 B+E 7.01.3.3 B+E	Raum mit anderer Installationsart oder Raumart. Beispiele - Waschplatz in trockener Garage - Fahrzeugreparaturhalle mit einem Waschplatz in der Ecke - Grosser Lagerraum mit einer Abfülleinrichtung für Zement in einer Ecke - Duschbereich im Waschzimmer in der Wohnung - Badebereich in Wohnung

TD 13 18 144 (5-05)	Frage Wer bestimmt ob ein Raum explosionsgefährdet oder feuergefährdet ist?	Vorschrift Literatur 3.3.1.2	Antwort Ob ein Raum feuergefährdet ist oder ob ein Raum brennbaren Staub in gefährlichen Mengen enthält, bestimmt das kantonale feuerpolizeiliche Organ in Zusammenarbeit mit den Arbeitsschutz zuständigen Organen. Im Zweifelsfalle entscheidet die Netzbetreiberin.
-------------------------------------	--	--	--

TD 13 18 145 (6-01)	Frage Was verstehen Sie unter den Brennbarkeitsgraden? Welche Materialien sind den Klassen zuzuordnen?	Vorschrift Literatur 2.2.1.14 B+E	Antwort Die VKF habe Brandschutzrichtlinien erlassen mit BKZ: Brennbarkeitsklassen gemäss VKF
-------------------------------------	---	--	--

BKZ	Einstufung	Beispiele
1,2	leicht entzündbare oder rasch abbrennende Materialien	
3	leichtbrennbar	KRF Heu Holzspäne Baumwolle Papier
4	brennbar, mittelbrennbar	Holz Öl Kohle Fett Wolle
5	schwerbrennbar	KRFW Hartpapier PVC
5 (200 °C)	schwerbrennbar bei 200 °C	
6q	quasi nichtbrennbar	
6	nichtbrennbar	Stahl Minerallwolle Mauerwerk Glasfaser

TD 13 18 146	Frage Wann ist ein Stoff nichtbrennbar?	Vorschrift Literatur 2.2.1.39 B+E	Antwort Stoff, der nicht entflammt werden kann. BKZ: 6, 6q
-----------------------	--	--	--

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13	Wann ist ein Stoff schwerbrennbar?		Stoff, der schwer entflammt werden kann und ohne Wärmezufuhr nicht selbständig weiter brennt.
18	Nennen Sie zwei Beispiele.	F1.4.5 2.2.1.52 B+E	
147			Materialien: - KRFW, KRFWG - Pical, Hartpapier - PVC
M03 E00			BKZ: 5, 5 (200 °C)

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13	Wann ist ein Stoff brennbar?		Stoff, der nach der Entflammung ohne zusätzliche Wärmezufuhr selbständig weiter brennt.
18		2.2.1.14 B+E	
148			BKZ: 4

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13	Welche Anforderungen werden an nichtbrennbare und wärmeisolierende Stoffe gestellt?		Baustoffe, welche nicht entflammt werden können und die Wärme schlecht leiten.
18		2.2.1.40 B+E	
149			BKZ: 6q, 6 und Wärmewiderstand $R \geq 0,07 \text{ m}^2\text{K/W}$

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13	Welche Mindestdicken sind für nachfolgende Materialien einzusetzen, das die Unterlage als nichtbrennbar und wärmeisolierend gilt?		20mm
18		2.2.1.40	10mm
150		B+E	15mm 24mm
	a) Fermacell b) Pical 83 c) Rigips d) Duripanel		
	Material beschaffen!		


TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 151 (10-23) S1	Was ist der Unterschied zwischen a) Nennschaltvermögen I_{CU} und b) Betriebsschaltvermögen I_{CS} bei Leitungsschutzschaltern bzw. Leistungsschal- tern?	4.3.4.3.1 B+E 4.3.2.5.1 B+E	a) Nennschaltvermögen entspricht bei Kurz- schlusschutzorganen dem Kurzschlussstrom, welcher zweimal ge- schaltet werden muss. b) Ist bei Leistungsschaltern das Betriebss- schaltvermögen angegeben, so muss der Schalter nach dreimaligem Auslösen noch voll funktionsfähig sein. Bemessung des Anschluss- Überstromunterbrechers

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 152 (1-06) (9-22) (10-22)	Nenne den Unterschied zwischen Überstrom und Überlaststrom,	2.1.5.6 2.1.5.7 2.1.5.8	<ul style="list-style-type: none"> • Jeder Strom, der den Bemessungswert überschreitet ist ein <i>Überstrom</i> • Ein <i>Überlaststrom</i> ist ein Strom, der in einem fehlerfreien Stromkreis auftritt (z.B. Mech. Überlastung, zu viele Verbraucher angeschlossen).

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 153 (1-06) (9-22) (10-22)	Nenne den Unterschied zwischen Kurzschlussstrom und Erdschlussstrom.	2.1.5.6 2.1.5.7 2.1.5.8	<ul style="list-style-type: none"> • Der <i>Kurzschlussstrom</i> wird durch einen elektrischen Fehler in der Installation verursacht (z.B. Isolationsfehler, Verdrahtungsfehler) • <i>Erdschlussstrom</i> nennt man den Fehlerstrom, welcher über die Erde abfließt.

NIN TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 154	Was versteht man unter dem PEN-Leiter	2.1.4.6	Ein geerdeter Leiter, der gleichzeitig die Funktion des Schutzleiters (PE) und des Neutralleiters (N) erfüllt.

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 155	Was ist ein isolierter Standort?	2.2.1.30 4.1.3.3.3.3	Isolierung oder isolierte Anordnung fremder leitfähiger Teile. Prüfspannung >2000V Ableitstrom <1mA

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 156	Nennen Sie zwei andere Begriffe für Schutzisolierung!	2.2.1.49	Zweite (doppelte) Isolierung Verstärkte Isolierung Sonderisolierung Betriebsmittel der Schutzklasse II
			

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 157 (14-23) S2	Wie sind die Zonen im EX-Bereich eingeteilt? (Nennen Sie je ein Anwendungsbeispiel)	7.61.3.3.1	Zonen für brennbare Gase, Dämpfe und Nebel Zone 0 Häufig explosionsfähige Dämpfe vorhanden (Tanklager, Chemie-Industrie) Zone 1 Gelegentlich explosionsfähige Stoffe gebildet. (Tankstelle) Zone 2 Kurzfristig explosionsfähige Dämpfe vorhanden (Garage bis 1m, Reparaturwerkstätten für Motorfahrzeuge ausserhalb der Arbeitszeit).

TD	Frage	Vorschrift Literatur	Antwort
13 18 158	Was ist eine sachverständige Person bzw. eine Elektrofachkraft?	2.1.9.1	Eine Person, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen Arbeiten normengerecht beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

TD	Frage	Vorschrift	Antwort
13 18 159 (18-60) (18-30)	Was ist ein Laie?	Literatur 2.1.9.3	Eine Person, die weder eine Elektrofachkraft (sachverständig) noch eine elektrotechnisch unterwiesene (instruiert) Person ist

TD	Frage	Vorschrift	Antwort
13 18 160 (19-08)	Zähle die zwei wichtigsten Möglichkeiten auf, wie die Fachkundigkeit erworben werden kann!	Literatur	a) Meisterprüfung (höhere Fachprüfung) b) Berufslehre als Elektromonteur oder Elektrozeichner. Studium der Energietechnik oder Elektrotechnik Fachhochschule (FH) oder gleichwertigen Höheren Technischen Lehranstalt (HTL). Praxisprüfung.

TD	Frage	Vorschrift	Antwort
13 18 161 M04	Wann gilt ein Raum als trocken? Nennen Sie 5 Beispiele!	Literatur	Luftfeuchtigkeit <75% und keine Kondenswasserbildung. Beispiele: Wohnräume, Hotelzimmer, Büros, Geschäftsräume, Verkaufsräume, Dachböden, Treppenhäuser, beheizte und belüftete Keller, Küchen und Badezimmer in Wohnungen und Hotels

TD	Frage	Vorschrift	Antwort
13 18 162	Wann gilt ein Raum als feucht? Nennen Sie 5 Beispiele!	Literatur	Luftfeuchtigkeit 75 - 90%, grosse Tropfen werden gebildet, bei Oberflächentemperatur viel tiefer als Luft. Beispiele: Grossküchen, gewerbliche Baderäume, feuchte Keller und Kühlhäuser

TD	Frage	Vorschrift	Antwort
13	Wann gilt ein Raum als nass?	Literatur	Luffeuchtigkeit >90%, Kondenswasserbildung auch wenn Oberflächen nur wenig tiefere Temperatur als Luft.
18	Nennen Sie 5 Beispiele!		
163			Beispiele: Bade- und Waschanstalten, Kellereien, Autowaschplätze, Metzgereien, Gewächshäuser, Räume und Wände die abgespritzt werden

TD	Frage	Vorschrift	Antwort
13	Was ist ein Bemessungswert?	Literatur	Wert, für den ein Objekt bemessen und nach dem es benannt ist.
18			
164			

TD	Frage	Vorschrift	Antwort
13	Was ist ein Betriebswert?	Literatur	Die im Betrieb auftretende Grösse, durch Messung feststellbar.
18			
165			

TD	Frage	Vorschrift	Antwort
13		Literatur	
18			
166			