

Lösungsvorschlag zum Fachtest GE von Seite 15:

1

a) Überlastschutz für das Hausanschlusskabel bzw. Hauseinführungsleitung.

Kurzschlusschutz für die abgehende Hauptleitung.

b)

Höhe Oberkante HAK über Fußboden: $\leq 1,5$ m

Höhe Unterkante HAK über Fußboden: $\geq 0,3$ m

Abstand des HAK zu seitlichen Wänden: $\geq 0,3$ m

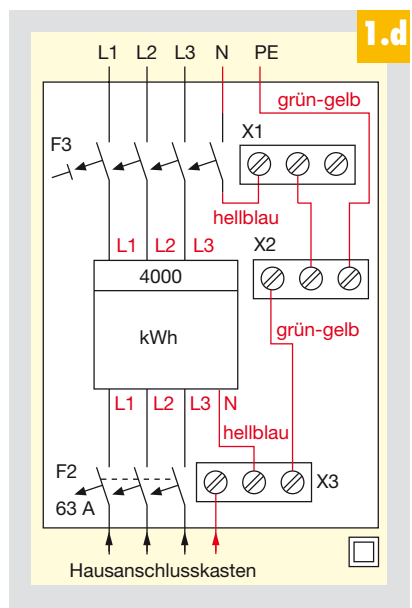
Tiefe des freien Arbeits- und Bedienbereiches vor dem HAK: $\geq 1,2$ m

c)

Abstand Fußboden bis Mitte Mess- und Steuereinrichtung: 0,8 m bis 1,8 m

Tiefe des freien Arbeits- und Bedienbereiches vor dem Zählerschrank: $\geq 1,2$ m

Durchgängige Höhe des freien Arbeits- und Bedienbereiches: $\geq 1,8$ m



e) Überstromschutz der Kundenanlage, der Zähl-, Mess- und Steuereinrichtungen sowie der Zuleitung zum Stromkreisverteiler.

Freischalten der Kundenanlage z. B. beim Zählerwechsel.

f)

- keine Verbindung zwischen PE- und N-Leiter
- keine Erdung und Einbeziehung des N-Leiters in den Potentialausgleich

2

a) DIAZED (D-System)
NEOZED (DO-System)

DO-System ist in den Abmessungen kleiner und somit platzsparender.

b) Fußkontakt

Berührung spannungsführender Teile wird beim Auswechseln der Schmelzeinsätze weitgehend vermieden.

c) Verhinderung des Einsatzes von Schmelzeinsätzen mit zu großem Bemessungsstrom.

d) Angabe durch Farbe des Kennmelders.

Beispiele:

16 A – grau

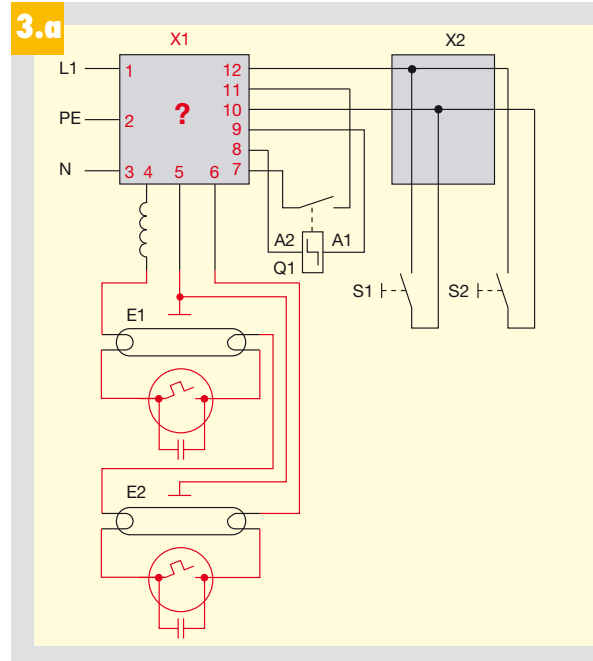
25 A – gelb

63 A – kupfern

e)

$$I_B = \frac{14 \cdot 10^3 \text{ W}}{1,732 \cdot 400 \text{ V} \cdot 1,0} = 20,2 \text{ A}$$

- Umgebungstemperatur 25 °C
Verlegeart C
Querschnitt nach Strombelastungstabelle (3 belastete Adern) 2,5 mm²
 $I_Z = 25 \text{ A}$
- gG 25A (gelber Kennmelder),
Größe des Schmelzeinsatzes D02,
Schraubkappe E18



3.b

1	11, 12
2	5
3	6, 8
4	7
9	10

c)

• Erforderlich ist nur ein Vorschaltgerät (geringere Kosten)

• geringere Verlustleistung

d) Reihenschaltung von zwei Leuchtstofflampen gleicher Leistung.

KVG muss für die Summe der beiden Lampenleistungen ausgelegt sein.

Einsatz von Spezialstarten mit der Aufschrift „4 W ... 22 W“.