

# **Ein kurzer Leitfaden durch die VDE 0701 / 0702**

Nicki Dietrich

Elektroniker  
für Gebäude- und Energietechnik  
Elektrofachkraft

## Ablauf der Prüfung:

1. Sichtprüfung
2. Ermittlung der Schutzklasse
3. Messung mit geeignetem Messgerät  
gemäß DIN EN 61557-10 VDE 0413-4  
(kein Multimeter)

### Durchführung Sichtprüfung:

- äußerlich sichtbare Defekte, defekte  
blanke Kabel, Mantel vom Kabel  
beschädigt, beschädigte Stecker,  
fehlende Abdeckungen z. Bsp. am  
Schalter
- Berührungsschutz wie Löcher im  
Gehäuse, Gehäuse nicht fest  
verschraubt/ verklebt führen zum  
direkten Ausschluss des Gerätes  
→ keine weitere Messung notwendig



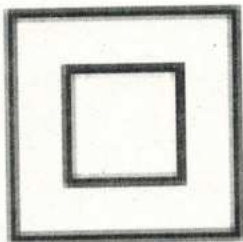
## Ermittlung Schutzklasse:

Wie erkenne ich die Schutzklasse des Gerätes?

### 1. Typenschild des Gerätes



Schutzklasse I



Schutzklasse II



Schutzklasse III

Wenn das Typenschild keine Schutzklasse erkennbar ist, muss man sich das Gerät anschauen. Einige Indizien zeigen die Schutzklasse.

#### Schutzklasse I:

- Schukostecker (Federkontakte für PE-Leiter) wenn dieser nicht ausgetauscht wurde (Original), Metallgehäuse

Es ist möglich, dass ein Gerät komplett isoliert ist und an versteckten Stellen sich Löcher im Gehäuse befinden, um durch die Löcher den PE-Kontakt zu messen.

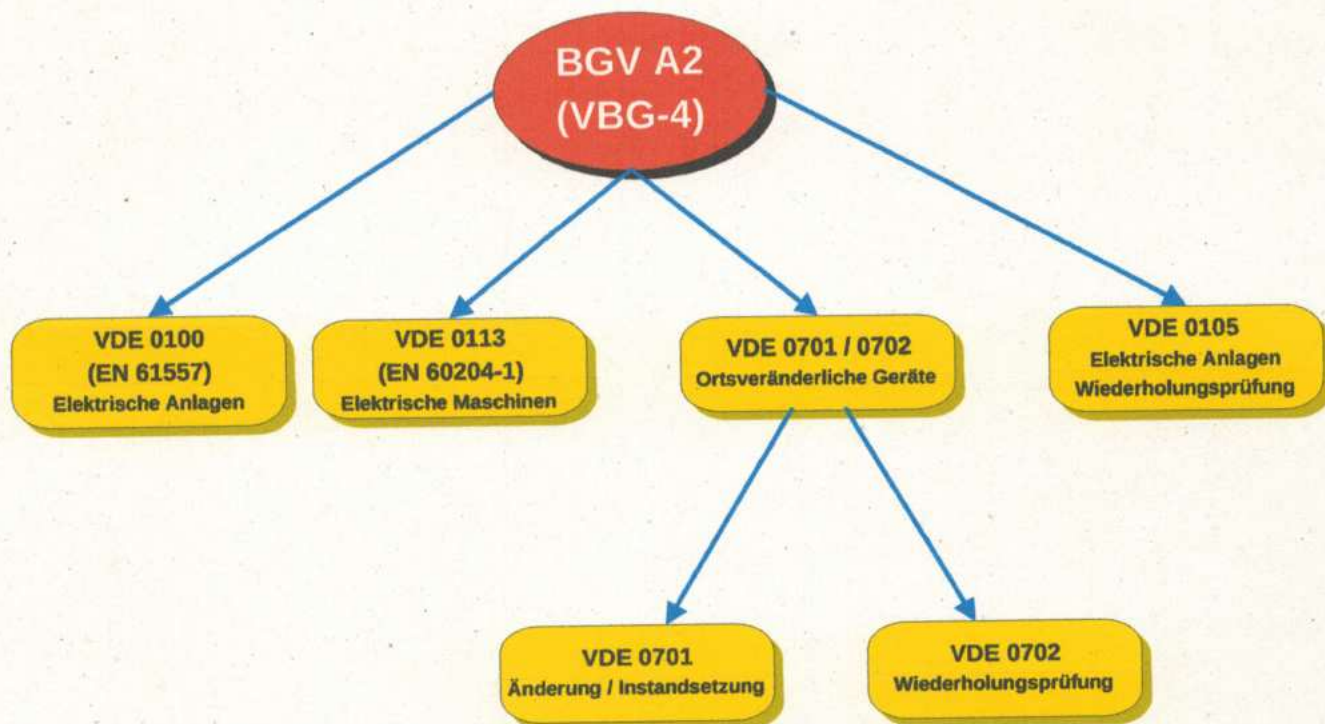
#### Schutzklasse II:

- Konturenstecker ohne Kontakte für PE-Leiter wenn im Original
- Gehäuse keine leitfähigen Metallteile

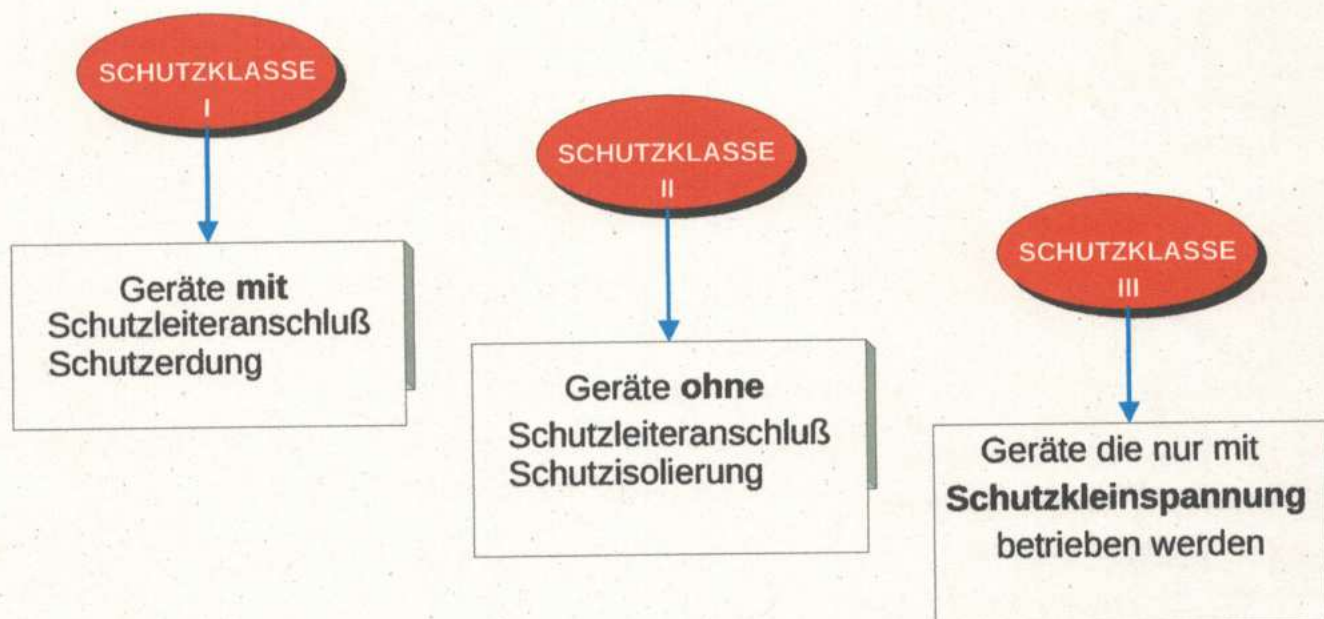
#### Schutzklasse III:

- ist Schutzkleinspannung, hier kann nur das verwendete Netzteil überprüft werden (Isolationmessung)

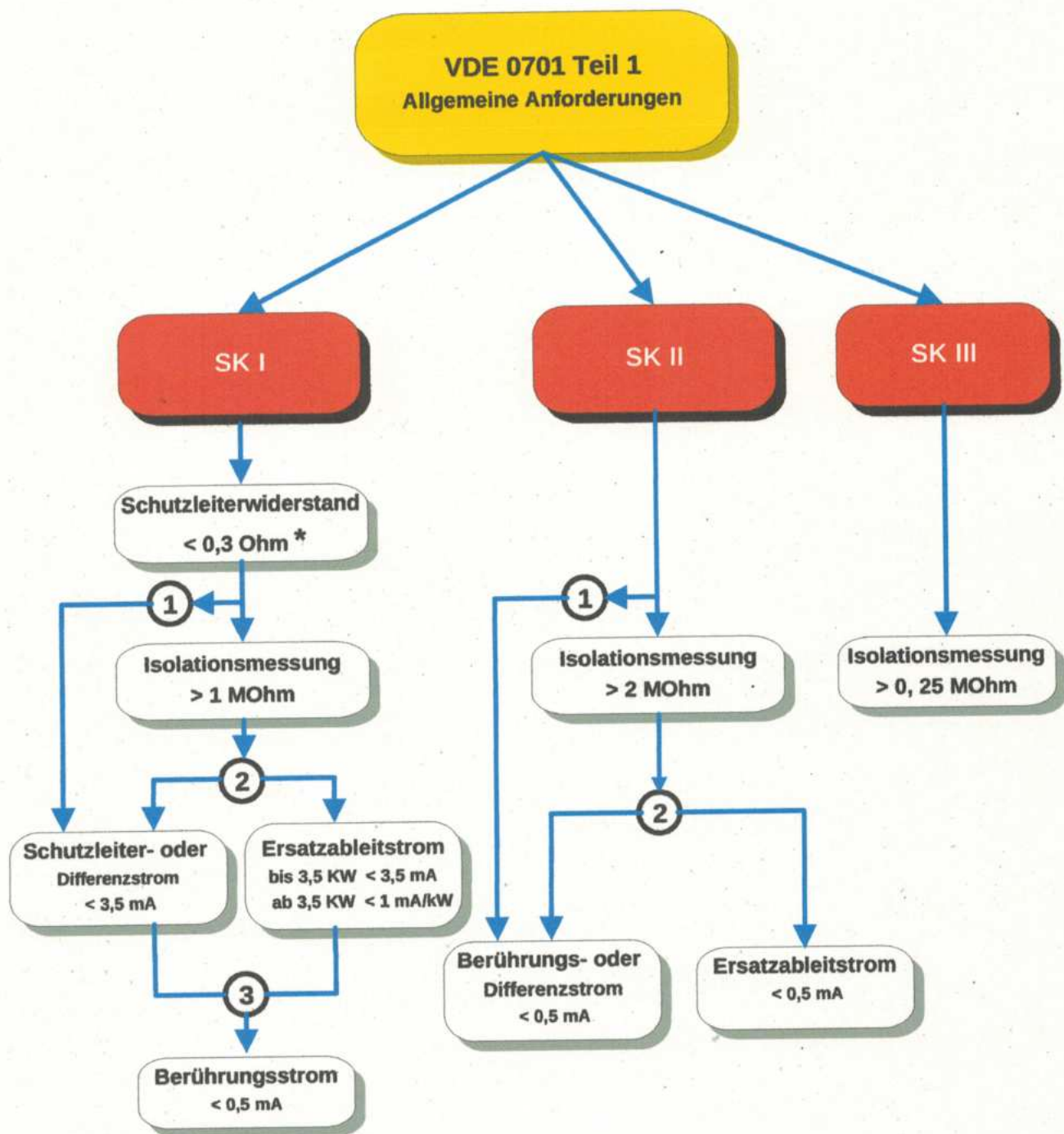
Die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften sind eigenständige Rechtsverordnungen. Speziell für die Elektrotechnik gilt die VBG 4 (für elektrische Anlagen und Betriebsmittel). Sie legt u. a. auch die Häufigkeit der Wiederholungen fest



Die Schutzklassen kennzeichnen die Maßnahmen, die an einem Betriebsmittel zum Schutz bei indirektem Berühren gesetzt sind mit einer römischen Kennziffer.

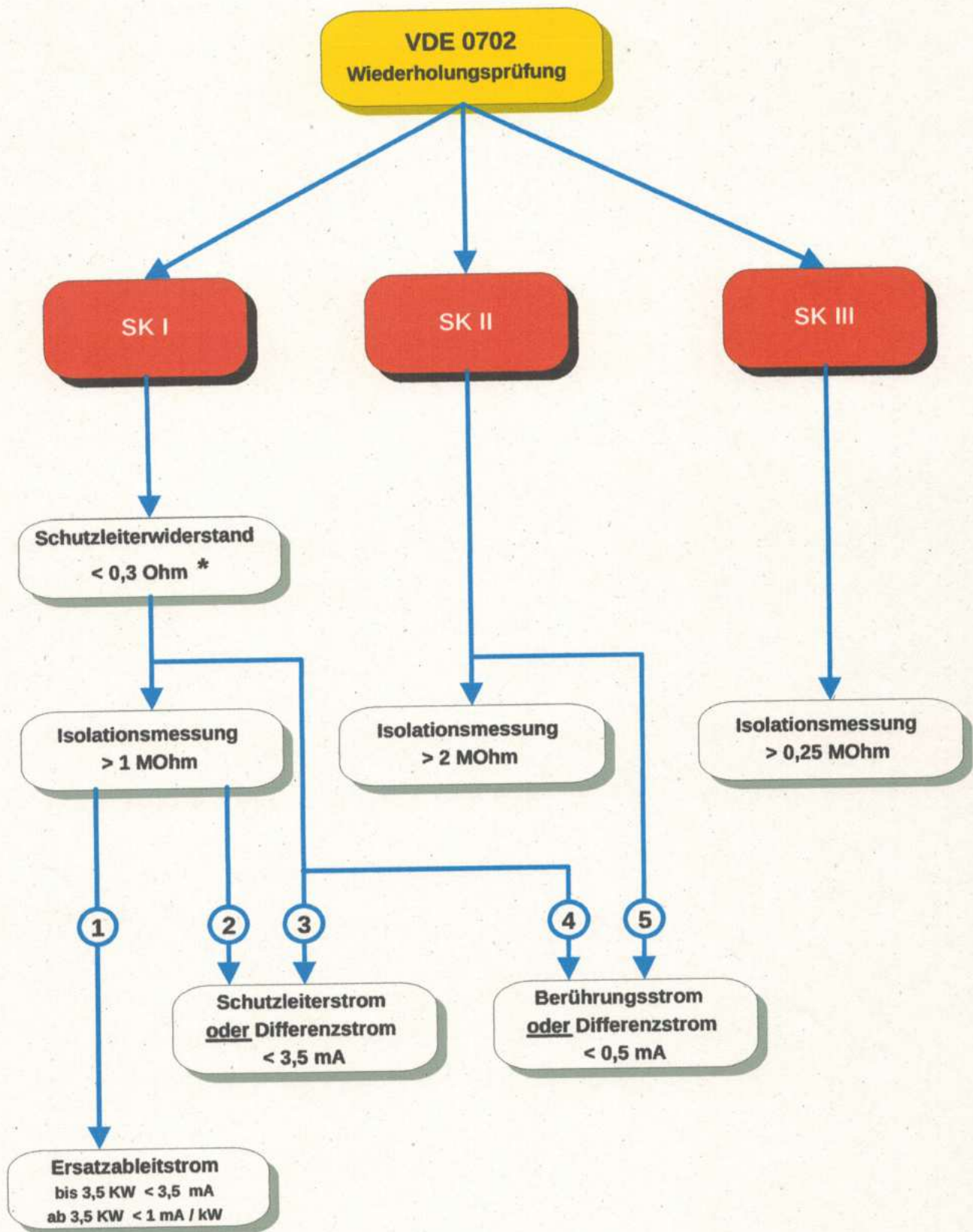






\* bei Anschlussleitung bis max. 5m,  
zuzüglich 0,1Ohm je weitere 7,5m aber bis max 10Ohm

- ① Wenn technisch nicht möglich oder wenn nicht sichergestellt werden kann, dass alle durch die Netzspannung beanspruchten Teile durch die Isolationsmessung erfasst werden (z.B. elektr. Startrelais)
- ② Die Messmethode ist frei wählbar
- ③ Die Messung ist nur an berührbaren leitfähigen Teilen durchzuführen, die nicht mit dem Schutzleiter verbunden sind.



\* bei Anschlussleitung bis max. 5m,  
zuzüglich 0,1Ohm je weitere 7,5m aber bis max 10Ohm

## Elektrische Prüfung mit Messgerät:

Die Bedienung des Messgerätes ist von dem verwendeten Messgerät abhängig. Man wählt am Messgerät die Schutzklasse des zu prüfenden Gerätes. Das Prüfgerät macht dann die Messung automatisch.

Die genaue Vorgehensweise erfolgt in der Praxis.



