

Merkmale

- Ersatzstromerzeuger (Notstromaggregate) sind Niederspannungs-Stromerzeugungsanlagen.
 - Sie werden eingesetzt zur Energieversorgung von elektrischen Verbrauchsmitteln, wenn eine Versorgung aus dem öffentlichen Netz nicht gegeben ist (z. B. kein Netz vorhanden oder Netz ausgefallen bzw. abgeschaltet).
 - Je nach Leistungsgröße des Ersatzstromerzeugers können
 - einzelne Verbrauchsmittel (z. B. Bohrmaschine),
 - Teilnetze oder
 - Verbraucheranlagen mit elektrischer Energie versorgt werden.
- (Auswahl und Betrieb von Stromerzeugern auf Bau- und Montagestellen: DGUV Information 203-032)

Kennzeichnung

- Typenschild muss nachfolgende Angaben deutlich erkennbar und dauerhaft zeigen
 - Name oder Kennzeichen und Anschrift des Herstellers
 - Typbezeichnung
 - Fertigungs- und Seriennummer / Baujahr
 - Bemessungsleistung (kVA/kW), Bemessungsspannung (V)
 - Bemessungsstrom (in A), Bemessungsfrequenz (in Hz)
 - Betriebsart, Schutzart (IP-Code)
 - Umgebungstemperaturbereich (in °C)
 - Bei Geräten mit einer Bemessungsleistung > 10 kVA zusätzlich Bemessungsleistungsfaktor.

Beispiel

- Leistungsklasse 6 kVA
- Verbrennungsmotor: Benzin
- Ausführung A, jeweils nur ein Verbrauchsmittel
- Elektrische Leistung:
 - 3-phasig: 6,58 kVA (bei $\cos \varphi = 1,0$)
 - 1-phasig: 5,5 kVA (bei $\cos \varphi = 1,0$)



Ausführung

- Die Ausführung (Kennbuchstabe A, B, C, D) gibt die zu realisierenden Schutzmaßnahmen für den sicheren Betrieb der angeschlossenen Betriebsmittel an.
- Schutzmaßnahmen werden festgelegt
 - vom Hersteller oder (sofern nicht vorhanden)
 - **vor der Inbetriebnahme** von einer Elektrofachkraft.

Inbetriebnahme¹⁾

Inbetriebnahme ohne Elektrofachkraft

- ⇒ Mit Anschluss für **Schutzpotenzialausgleich**
- ⇒ Kennzeichnung Anschlussklemme:



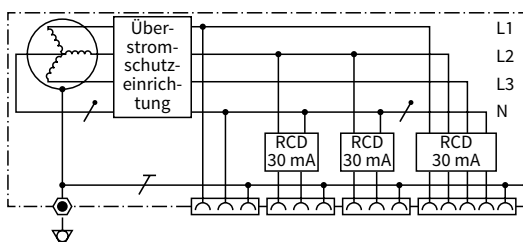
Ausführung A

- Eine oder mehrere Steckdosen
- Mit oder ohne Isolationsüberwachungseinrichtung mit Abschaltung
- Verbrauchsmittel:
 - Entweder nur **ein** Verbrauchsmittel oder
 - bei **mehr als ein** Verbrauchsmittel für das zweite und jedes weitere Verbrauchsmittel jeweils RCD (30 mA)
 - bei **erhöhter elektrischer Gefährdung** (z. B. begrenzte Bewegungsfreiheit) Trenntransformator für das zweite und jedes weitere Verbrauchsmittel

Ausführung B

- Mehrere Steckdosen und integrierte RCDs (30 mA) für das zweite und jedes weitere Verbrauchsmittel
- **Nur ein** Verbrauchsmittel je Steckdose

Beispiel: Ausführung B



Inbetriebnahme nur durch Fachkraft

- ⇒ Mit **Erdungsanschluss**
- ⇒ Kennzeichnung Anschlussklemme:
- ⇒ Elektrofachkraft legt das Versorgungssystem (TN, TT oder IT) fest



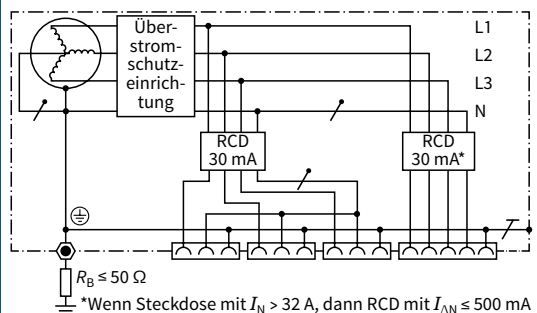
Ausführung C

- Mit integrierten RCDs
- Unabhängig von der Anzahl der Verbrauchsmittel
- Elektrofachkraft überprüft die angewendete Schutzmaßnahme.

Ausführung D

- Nur Übergabepunkt
- Elektrofachkraft legt die notwendige Schutzmaßnahme fest.
- Elektrofachkraft überprüft die angewendete Schutzmaßnahme.

Beispiel: Ausführung C, TN-S-System



¹⁾ Auswahl und Betrieb von Stromerzeugern auf Bau- und Montagestellen: DGUV Information 203-032/05.2016

²⁾ Wenn Steckdose mit $I_N > 32$ A, dann RCD mit $I_{AN} \leq 500$ mA