

Anhang B (informativ)

Vordrucke

B.1 Datenblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| Datenblatt „Netzurückwirkungen“ (Vom Anschlussnehmer oder seinem Beauftragten mit Bezugsanlagen auszufüllen) | | 1 (2) | | |
| Anlagenanschrift | Straße, Hausnummer: PLZ, Ort: Gemarkung/Flurstück/Flur: | | | |
| Errichter der Anlage | Firma/Name: Straße, Hausnummer: PLZ, Ort: | | | |
| Anschluss von elektrischen Verbrauchsmitteln | <input type="checkbox"/> | Motoren, Aufzüge, Pumpen, usw. | Anzahl: _____ | |
| | <input type="checkbox"/> | Schweißmaschinen | Anzahl: _____ | |
| | <input type="checkbox"/> | Röntgengeräte | Anzahl: _____ | |
| | <input type="checkbox"/> | elektrische Verbrauchsmittel mit Stromrichter | Anzahl: _____ | |
| | <input type="checkbox"/> | Transformatoren | Anzahl: _____ | |
| | <input type="checkbox"/> | Blindstromkompensationsanlagen | Anzahl: _____ | |
| Anschlussart | <input type="checkbox"/> Einphasiger Anschluss (1 × 230 V) | <input type="checkbox"/> Zweiphasiger Anschluss (1 × 400 V) | <input type="checkbox"/> Dreiphasiger Anschluss (3 × 230/400 V) | |
| Hinweis: Die nachfolgenden Angaben sind erforderlich, wenn die Grenzwerte für Einzelgeräte nach VDE-AR-N 4100, Abschnitt 5.4 überschritten werden. Es ist jeweils das größte Gerät am zu bewertenden Netzanschluss einzutragen. | | | | |
| 1. Motoren | <input type="checkbox"/> Asynchronmotor | | <input type="checkbox"/> Antrieb mit Stromrichter (weitere Angaben dazu in Pkt. 4) | |
| | Bemessungsleistung: | _____ kW | Bemessungsspannung: _____ V | |
| | Bemessungsdrehzahl: | _____ 1/min | Bemessungsstrom: _____ A | |
| | Leistungsfaktor: | _____ | Wirkungsgrad: _____ | |
| | Verhältnis Anlaufstrom/Bemessungsstrom I_a/I_r : | | _____ | |
| | Anlaufschaltung: | <input type="checkbox"/> direkt | <input type="checkbox"/> Stern/Dreieck | <input type="checkbox"/> Sonstige: _____ |
| | Anlauf: | <input type="checkbox"/> Mit Last | | <input type="checkbox"/> Ohne Last |
| | Anzahl der Anläufe: | _____ je Stunde | _____ je Tag | |
| | Anzahl der Last- bzw. Drehrichtungswechsel: | | _____ je Minute | |
| 2. Schweißmaschinen | Höchstschweißleistung: | | _____ kVA | |
| | Leistungsfaktor: | | _____ | |
| | Anzahl der Schweißungen: | | _____ je Minute | |
| | Dauer einer Schweißung: | | _____ Sekunden | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Datenblatt „Netzurückwirkungen“ | | 2 (2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (Vom Anschlussnehmer oder seinem Beauftragten mit Bezugsanlagen auszufüllen) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Röntgengeräte | Röntgenröhrenbemessungsleistung: _____ kVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Tatsächlich benötigte Röntgenröhrenleistung: _____ kVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Wirkungsgrad des Stromrichters: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Maximale Anzahl der Aufnahmen: _____ je Stunde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Elektrische Verbrauchsmittel mit Stromrichter | Bemessungsleistung: _____ kVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Art des Stromrichters: <input type="checkbox"/> Gleichrichter <input type="checkbox"/> Frequenzumrichter <input type="checkbox"/> Drehstromsteller | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ausführung des (Eingangs-) Gleichrichters: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pulszahl: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Schaltung (z. B. Brücken- oder Mittelpunktschaltung): | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> gesteuert <input type="checkbox"/> ungesteuert <input type="checkbox"/> Zwischenkreis <input type="checkbox"/> induktiv <input type="checkbox"/> kapazitiv | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Kommutierungsinduktivitäten: _____ mH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Stromrichtertransformator: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bemessungsleistung: _____ kVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Relative Kurzschlussspannung: _____ % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Schaltgruppe: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Herstellerangaben zu den netzseitigen Oberschwingungsströmen: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 10%;">Ordnungszahl</td> <td style="width: 10%;">3</td> <td style="width: 10%;">5</td> <td style="width: 10%;">7</td> <td style="width: 10%;">9</td> <td style="width: 10%;">11</td> <td style="width: 10%;">13</td> <td style="width: 10%;">17</td> <td style="width: 10%;">19</td> <td style="width: 10%;">23</td> </tr> <tr> <td>I [A]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | Ordnungszahl | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 17 | 19 | 23 | I [A] | | | | | | | | | |
| | Ordnungszahl | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 17 | 19 | 23 | | | | | | | | | | | |
| I [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 10%;">Ordnungszahl</td> <td style="width: 10%;">25</td> <td style="width: 10%;">29</td> <td style="width: 10%;">31</td> <td style="width: 10%;">35</td> <td style="width: 10%;">37</td> <td style="width: 10%;">41</td> <td style="width: 10%;">43</td> <td style="width: 10%;">47</td> <td style="width: 10%;">49</td> </tr> <tr> <td>I [A]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | Ordnungszahl | 25 | 29 | 31 | 35 | 37 | 41 | 43 | 47 | 49 | I [A] | | | | | | | | | | |
| Ordnungszahl | 25 | 29 | 31 | 35 | 37 | 41 | 43 | 47 | 49 | | | | | | | | | | | | |
| I [A] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Angaben zu Transformatoren (z. B. Trenntransformatoren) | Bemessungsleistung des Transformators S_{T} : _____ kVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Relative Kurzschlussspannung u_K : _____ % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Schaltgruppe: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | maximaler Einschaltstrom: _____ A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Angaben zu Blindleistungskompensationsanlagen | Bereich der einstellbaren Blindleistung: _____ kvar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Blindleistung je Stufe: _____ kvar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Stufenzahl: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bei Verdrosselung: Verdrosselungsgrad oder Resonanzfrequenz _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Erklärung des Elektrofachbetriebes/der Elektrofachkraft (Die Elektrofachkraft bestätigt hiermit die Richtigkeit der Daten) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ort, Datum | Unterschrift Elektrofachbetrieb | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |