

Parallelschaltung von Steckdosen

? In einem Reihenhaushaus sind 13 Steckdosen in Parallelschaltung an eine 16-A-Sicherung angeschlossen. Die Verkabelung erfolgt von Steckdose zu Steckdose. Das heißt, die Steckdosen sind nicht an ein durchgehendes Kabel angeschlossen. Entsteht z. B. bei der ersten Steckdose eine Kabelunterbrechung, dann wären alle nachfolgenden Steckdosen davon betroffen, was ich besonders bei einer Schutzleiterunterbrechung für bedenklich halte. Entspricht diese Verlege- und Schaltungsart den DIN-VDE-Normen?

! **Anzahl der Steckdosen im Stromkreis**
 Die Anzahl der an eine Überstromschutzvorrichtung anzuschließenden Steckdosenauslässe wird in Normen nicht vorgegeben und auch nicht begrenzt. Eine Verteilung auf zwei Stromkreise hätte natürlich den Vorteil, dass bei einer Störung ein geringerer Anlagenteil betroffen wäre. 13 Steckdosen liegen aber im üblichen Bereich, der mit etwa 16 Steckdosen als Obergrenze angesetzt werden kann. Deshalb ist

kein zwingender Grund zu erkennen, hier eine Änderung vorzunehmen.

Leitungsführung von Steckdose zu Steckdose

Kritischer ist dagegen die Methode zu betrachten, die Steckdosen gleichzeitig als Verbindungsdosen zu nutzen. Diese Lösung mit der genannten hohen Zahl der Verbindungen erfordert zwar den geringsten Installationsaufwand, hat aber nicht zu übersehende Nachteile, auf die in der Fragestellung auch hingewiesen wurde. Sie birgt vor allem sicherheitstechnische Risiken, ist aber trotzdem zulässig, wenn die Steckdoseneinsätze mit Verbindungsklemmen ausgestattet sind. Gemäß Abschn. 3.5.9 in DIN VDE 0620 [1] müssen Wandsteckdosen bis 16 A, die als Verbindungsklemmen benutzt werden, den Anschluss von zwei Leitern bis 2,5 mm² gestatten. Es wäre also zu prüfen, ob entsprechende Erzeugnisse verwendet wurden. Das ist meist schon an Hand der Herstellerangaben leicht festzustellen. Gegen den Einsatz von Erzeugnissen mit diesen Klemmen wäre nichts einzuwenden, wenn an eine vorhandene noch eine Steckdose zusätzlich angeschlossen wird. Bei dieser Vielzahl von Verbindungen ist diese Lösung aber bedenklich, auch wenn gegen

Normen nicht verstoßen wird. So sind vor allem beim Austausch von Steckdoseneinsätzen Schutzleiterunterbrechungen oder Verwechslungen beim Anschluss der Leiter nicht immer auszuschließen. Letztendlich bleibt die Entscheidung über die Lösung dem Errichter überlassen, der die Verantwortung zu übernehmen hat. Anzumerken ist hier, dass auf den Vorteil des Schleifens der Leitungen von Steckdose zu Steckdose nicht verzichtet werden muss. An Stelle von Gerätedosen lassen sich Geräte-Verbindungsdosen einsetzen. Im vergrößerten Dosenvolumen sind dort die Verbindungsklemmen unterzubringen, die bei klassischer Installation in gesonderten Abzweigdosen oder -kästen in der oberen horizontalen Installationszone nach DIN 18015-3 angeordnet werden [3]. Sie gehören zum genormten Sortiment nach DIN VDE 0606 Teil 1 [2].

Literatur

- [1] DIN VDE 0620:1992-05 Steckvorrichtungen bis 400 V 25 A.
- [2] DIN VDE 0606 Teil 1:1984-11 Verbindungsmaterial bis 660 V; Installationsdosen zur Aufnahme von Geräten und/oder Verbindungsklemmen.
- [3] DIN 18015-3:1990-07 Elektrische Anlagen in Wohngebäuden; Leitungsführung und Anordnung der Betriebsmittel. *H. Senkbeil*