

Allerdings ist hier auf VOB Teil B „Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen“ [7] zu verweisen. Danach gilt gemäß § 4 Nr. 4:

„Hat der Auftragnehmer Bedenken gegen die vorgesehene Art der Ausführung ..., gegen die Güte der vom Auftraggeber gelieferten Stoffe oder Bauteile oder gegen die Leistungen anderer Unternehmer, so hat er sie dem Auftraggeber unverzüglich – möglichst schon vor Beginn der Arbeiten – schriftlich mitzuteilen; der Auftraggeber bleibt jedoch für seine Angaben, Anordnungen oder Lieferungen verantwortlich.“

Wenn im Vorfeld des Auftrages über das Erfordernis einer Winddichtheit mit dem Ergebnis „gesprochen“ worden ist, wonach keine entsprechenden Anforderungen hierfür existieren, sollte hierüber auch ein entsprechender Aktenvermerk o. Ä. vorhanden sein. Einerseits könnte sich der Anfragende darauf berufen, dass es im elektrotechnischen Regelwerk keine grundsätzliche Anforderung nach einer winddichten Installation gibt – wovon auch der Fachplaner in seinem Leistungsverzeichnis ausgeht. Andererseits wird im gerichtlichen Rechtsstreit häufig vom Erfordernis einer notwendigen Bedenkenanmeldung gemäß [7] ausgegangen.

Zu beachten ist ferner, dass auch die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) VOB/C DIN 18382 [8] im Abschnitt 3 „Ausführung“ das Erfordernis der Anmeldung von Bedenken bei Unstimmigkeiten in den Planungsunterlagen sowie bei erkennbarer mangelhafter Ausführung baulicher (Vor-) Leistungen erhebt. Nach Ansicht des Autors kann vom ausführenden Elektronunternehmen nicht automatisch erwartet werden, dass es das Erfordernis einer winddichten Installation für ein Einfamilienhaus hätte erkennen müssen. Insofern dürfte hier ein kostenloser Nachbesserungsanspruch des Auftraggebers nicht durchsetzbar sein, zumal im Leistungsverzeichnis dieses Material nicht explizit vorgegeben ist. Inwieweit hier bauliche Ausführungsmängel vorliegen, die die Leckstellen begünstigen, kann hier nicht beurteilt werden. **Nachträgliche Winddichtheit herstellen.** Abschließend sei noch darauf hingewiesen, dass zur nachträglichen Herstellung einer **winddichten Installation im Inneren von Gebäuden** am Markt spezielle Dichtungseinsätze aus dauerelastischem Kunststoff verfügbar sind, die vorhandene Installationsgeräte auch ohne Ausbau winddicht machen [9]. Diese können sowohl zur Abdichtung von Gerätedosen für Mauerwerk als auch für Hohlwand verwendet werden. Zur dauerhaften Abdichtung zwischen Dosenrand und Beplankungsmaterial bei über großen oder ausgebrochenen Bohrungen, z. B. im Kombinationsbereich bei Ständerwänden aus Gipskarton, Gipsfaserplatten oder ähnlichen Materialien sind ebenfalls spezielle Dichtfolien verfügbar, die den Raum zwischen Dosenrand und Beplankungsmaterial sicher verschließen. Auch für die Abdichtung von Lei-

tungsdurchführungen aller Art durch Wände im Innenbereich luftdichter Gebäude sind hochwertige, alterungs- und temperaturbeständige Luftdichtungsmanschetten erhältlich. Diese werden bei der Leitungsverlegung über die Leitung oder über das entsprechende Installationsrohr geschoben und nach dem Abziehen der Schutzfolie auf den zu dichtenden Trennwand-Untergrund geklebt. Für diese gegebenenfalls notwendigen „Nachrüstungen“ sind die jeweiligen Montagevorschriften zu beachten, insbesondere zur Materialverträglichkeit der Folien mit den Trägermaterialien.

Literatur

- [1] Energieeinsparverordnung 2007 (EnEV) in der Fassung vom 27. Juni 2007.
- [2] DIN EN 13829 Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden; Bestimmung der Luftdurchlässigkeit von Gebäuden, Differenzdruckverfahren.
- [3] DIN 4108-7 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 7: Luftdichtheit von Gebäuden, Anforderungen, Planungs- und Ausführungsempfehlungen sowie -beispiele.
- [4] DIN 18164T1 EErl MV Einführung Technischer Baubestimmungen; DIN 18164 Teil 1; Schaumkunststoffe als Dämmstoffe für das Bauwesen; Dämmstoffe für die Wärmedämmung.
- [5] Normenreihe (Entwurf) DIN EN 14064 Wärmedämmstoffe für Gebäude – An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmungen (u. a. Ersatz für [4]).
- [6] DIN VDE 0606 Verbindungsmaterial bis 690 V; Installationsdosen zur Aufnahme von Geräten und/oder Verbindungsklemmen.
- [7] Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB); Teil B Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen.
- [8] DIN 18382 Nieder- und Mittelspannungsanlagen mit Nennspannungen bis 36 kV (VOB/C).
- [9] Produktkatalog der Firma Kaiser; Installations-System 2007. *H.-J. Slischka*

Geeignete Steckdosen für landwirtschaftliche Betriebsstätten

? In der neuen DIN VDE 0100-705 (VDE 0100-705):2007-10 wird unter Punkt 705.55.1 von Steckdosen gesprochen, die den Normen VDE 0623-1 bzw. VDE 0623-20 entsprechen. Auf meine Nachfrage bei zwei Steckdosen-Herstellern wurde mir gesagt, dass die jetzigen Steckdosen nicht diesen Normen entsprechen.

1. Welche Steckdosen entsprechen den zuvor genannten Normen?

2. Können die normalen wassergeschützten Aufputz-Steckdosen (APWG) weiterhin verwendet werden?

! Nun bin ich aber schon etwas verwundert, dass die einschlägigen Firmen nicht über Steckvorrichtungen nach DIN EN 60309-1 (VDE 0623-1) [1] und DIN EN 60309-2 (VDE 0623-20) [2] bescheid wissen. Zwar haben nicht alle Anbieter solche Steckvorrichtungen im Programm, aber ich kann mir trotzdem nicht vorstellen, dass sie nicht über die Norm bescheid wissen. Eine Verwirrung könnte sich

allerdings dadurch ergeben, dass [2] seit dem 01.11.2007, mit einer Übergangsfrist bis zum 01.11.2009, durch die DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2) [3] ersetzt wurde.

Bei den Steckdosen nach [1] und [2] handelt es sich um Stecker bzw. Steckdosen für den „industriellen Einsatz“. Allgemein besser bekannt unter CEE-Steckvorrichtungen. Dabei ist [1] die Basisnorm für Steckvorrichtungen bis 250 A, während [2] bzw. nun [3] für Steckvorrichtungen bis 125 A mit genauen Festlegungen für Abmessung und Anordnung der Stifte/Buchsen gilt, sodass derartige Steckvorrichtungen austauschbar sind. Somit können also auch die Steckvorrichtungen unterschiedlicher Hersteller kombiniert werden.

Wenn nun im Abschnitt 705.55.1 der DIN VDE 0100-705 (VDE 0100-705) [4] gefordert wird, dass Steckdosen von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebsstätten mit [1] oder [2] übereinstimmen müssen, wenn Austauschbarkeit gefordert ist, dann wird damit zum Ausdruck gebracht, dass für Steckdosen über 20 A „industrielle“ Steckdosen – d. h. CEE-Steckdosen – errichtet werden müssen. Nur für Steckdosen bis 20 A ist es zulässig, solche Steckdosen zu errichten, die einer Nationalen Norm entsprechen. Dies sind üblicherweise Steckdosen für den Hausgebrauch. In Deutschland sind das üblicherweise Schutzkontaktsteckvorrichtungen gemäß DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1) [5].

Zu 1. CEE-Steckdosen – für Wechsel- und Drehstromkreise – nach [2] bzw. [3] dürfen/müssen verwendet werden. Die Schutzart ist entsprechend den Umgebungsbedingungen – mindestens IP 44 – auszuwählen. Sie dürfen auch bei Bemessungsströmen unter 20 A vorgesehen/errichtet werden.

Zu 2. Mir ist nicht klar, was unter „normalen wassergeschützten Aufputz-Steckdosen“ zu verstehen ist. Wenn normale Schutzkontakt-Steckdosen gemeint sind, dann dürfen diese Steckdosen, die in Deutschland üblicherweise nur für 16 A hergestellt werden, in der erforderlichen Schutzart auch verwendet werden.

Literatur

- [1] DIN EN 60309-1 (VDE 0623-1):2007-11 Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
- [2] DIN EN 60309-2 (VDE 0623-20):2000-05 (zurückgezogen) Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen; Anforderungen und Hauptmaße für die Austauschbarkeit von Stift- und Buchsensteckvorrichtungen.
- [3] DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2):2007-11 Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen – Teil 2: Anforderungen und Hauptmaße für die Austauschbarkeit von Stift- und Buchsensteckvorrichtungen.
- [4] DIN VDE 0100-705 (VDE 0100-705):2007-11 Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-705: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Elektrische Anlagen von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebsstätten.
- [5] DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1):2005-04 Stecker und Steckdosen für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

W. Hörmann