

Ausstattungsgrad eines Apartments

AUSLEGUNG NACH DIN UND RAL Der Autor nimmt das konkrete Beispiel einer Anfrage im Rahmen der Rubrik »Praxisprobleme« zum Anlass, den Ausstattungsgrad der Elektroinstallation für ein Apartment herzuleiten. Dabei geht er auch auf die bestehenden Zusammenhänge zwischen der betreffenden DIN-Norm und RAL-Richtlinie ein.



AUF EINEN BLICK

STAND DER TECHNIK Heute herrschen hohe Anforderungen an den Komfort einer Wohnung. Die Ausstattung mit der entsprechenden Steckdosenanzahl sollte nicht unterschätzt werden

WOHNUNG MIT NUR EINEM RAUM Ein Apartment stellt den Sonderfall einer Wohnung dar, der trotz seiner geringen Größe alle Ausstattungsmerkmale einer herkömmlichen Wohnung enthalten soll

Der »de«-Leser M. E. aus Sachsen wandte sich mit folgender Fragestellung an die Redaktion: »Nach DIN 18015-2 und -4 gibt es Mindestausstattungen, welche sich auch in den HEA-Richtlinien (RAL-RG 678) wiederfinden. Ich bin unsicher, wie diese dort aufgeführten Tabellen tatsächlich zu interpretieren sind: Ganz offensichtlich soll jede Antennendose mit einer Dreifach-Schuko-Steckdose und jede Datendose mit einer Doppel-Schuko-Steckdose kombiniert werden. Bei Ausstattung ** resultierten daraus bereits 13 Schuko-Steckdosen für den im Bild dargestellten Raum. Hinzu kämen jetzt noch elf allgemeine Schuko-Steckdosen sowie die **-Ausstattung für die Küche. Wie soll

bzw. kann ich diese gewaltige Steckdosenanzahl im konkreten Fall sinnvoll platzieren, ohne den Planer und Elektriker in den Verdacht zu bringen, dass er sich nur eine goldene Nase verdienen wolle? Würden Sie die gezeichnete Elektroinstallation als Ein-Stern- oder Zwei-Sterne-Ausstattung einstufen? Würden Sie einen Heimrauchmelder oder wegen der Raumgröße dann zwei Thermo-melder empfehlen?«

Ausstattung der Elektroinstallation in Wohngebäuden

DIN 18015-2 beschreibt Mindestanforderungen an die Ausstattung der Elektroinstallation

in Wohngebäuden, z.B. für Mehrfamilienwohnhäuser sowie Ein- und Zweifamilienwohnhäuser. Die Ausstattungen werden für die in der Norm genannten Wohnbereiche angegeben, nicht aber für technische Betriebsräume. Ebenfalls gilt diese Norm grundsätzlich auch für die Ausstattungsplanung bei Anwendung einer Gebäudesystemtechnik. Sie wird jedoch durch die DIN 18015-4 ergänzt, die detaillierte Festlegungen für die Planung einer Bustechnik enthält.

Zusammenhänge zwischen HEA, RAL und DIN

Die Richtlinie RAL-RG 678 nimmt auf die in DIN 18015-2 enthaltenen Mindestanforderungen für die Ausstattung der Elektroinstallation Bezug und erweitert diese um zusätzliche Ausstattungswerte. Diese können je nach Kundenwunsch oder Notwendigkeit angewendet werden (**Tabelle**). Diese Richtlinie ist jedoch keine Richtlinie der HEA (Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung), sondern es ist eine Richtlinie, die unter der Beteiligung von interessierten Fachkreisen entstanden und beim Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnungen registriert worden ist. Diese Richtlinie wird inzwischen seit über 30 Jahren angewendet, immer wieder aktualisiert und dem Stand der Technik angepasst. Sie besitzt deshalb inzwischen den Status einer Regel der Technik. Die HEA hat seinerzeit die Schaffung einer solchen Richtlinie angeregt und ist weiterhin in die fachliche Arbeit an der Richtlinie RAL-RG 678 eingebunden.

Erläuterung anhand eines konkreten Beispiels

Bei der vom Anfragenden beschriebenen elektrischen Anlage handelt es sich um ein etwa 30m² großes Einzimmerapartment bestehend aus den Bereichen Wohnen, Schlafen und Kochen. Grundsätzlich können die

AUSSTATTUNGSKENNZEICHNUNG MIT STERNEN

Ausstattungswert	Kennzeichnung	Qualität
1	☆	Mindestausstattung gemäß DIN 18015-2
2	☆☆	Standardausstattung
3	☆☆☆	Komfortausstattung
1 plus	☆plus	Mindestausstattung gemäß DIN 18015-2 und Vorbereitung für die Anwendung der Gebäudesystemtechnik nach DIN 18015-4
2 plus	☆☆plus	Standardausstattung plus mindestens ein Funktionsbereich gemäß DIN 18015-4
3 plus	☆☆☆plus	Komfortausstattung plus mindestens zwei Funktionsbereiche gemäß DIN 18015-4

Tabelle: Ausstattungswerte für den Grad der Ausstattung einer Elektroinstallation nach RAL-RG 678

Ausstattungsangaben für die elektrische Anlage aus DIN 18015-2 oder RAL-RG 678 – dort bezeichnet als Ausstattungswerte (Tabelle) – auch für solche Apartments genutzt werden. Allerdings darf nicht übersehen werden, dass höherwertige Ausstattungsumfänge auch einen gewissen Platz für die Elektroinstallation und die Installationsgeräte wie Schalter und Steckdosen erfordern. Insofern findet sich in DIN 18015-2 und auch in RAL-RG 678 kein Wohnbereich, der die für dieses Apartment zutreffenden Wohnfunktionen in sich vereint. Deshalb ist es auch schwierig, die dort für die Wohnbereiche »Wohnen«, »Schlafen« und »Kochen« beschriebenen Ausstattungen auf den etwa 30 m² anzuordnen. Die Ausstattungsrichtlinien der Norm DIN 18015-2 und RAL-RG 678 können deshalb nur sinngemäß auf entsprechende Einraumwohnungen mit Apartmentcharakter angewendet werden.

Rundfunk, Fernsehen, Daten und Telefonie

Ein Wort noch zu der vom Anfragenden in Frage gestellten Anzahl von Schutzkontakt-Steckdosen, die den Datenanschlüssen für Rundfunk und Fernsehen (RuK) sowie den Datenanschlüssen für Telefonie (luK) zuzuordnen sind. Gemäß RAL-Ausstattungswerten sind jedem RuK-Anschluss drei Schutzkontaktsteckdosen und jedem luK-Anschluss entweder eine Schutzkontaktsteckdose (beim Ausstattungswert 1) oder zwei Schutzkontaktsteckdosen (bei höheren Ausstattungswerten) zuzuordnen. Diese Steckdosen sind erforderlich, um die notwendigen Netzteile für Ladeschalen, Modems und Geräte der Unterhaltungselektronik anschließen zu können. Und wer den Wirrwarr an Leitungen hinter seinem Fernsehgerät mit DVD-Player oder hinter seiner Hi-Fi-Anlage mit verschiedenen Komponenten kennt, der weiß, dass die angegebene Anzahl für die dort vorzusehenden Steckdosen eher gering ist und häufig nicht die Notwendigkeiten erfüllt.

Deshalb sind die sowohl in DIN 18015-2 als auch in RAL-RG 678 genannten Zahlen für Steckdosen und Anschlüssen grundsätzlich als Mindestanforderungen zu verstehen. Mehr machen kann jeder gerne entspre-



Bild: Grundrisszeichnung des Anfragers mit Elektroinstallationssymbolen

chend seiner eigenen Wünschen und Anforderungen.

Sonderfall: Apartment – Empfehlungen

Eine Bewertung der für das Apartment vorgesehenen elektroinstallationstechnischen Ausstattung (Bild) ist weder nach DIN 18015-2 noch RAL-RG 678 möglich. Um eine spätere Erweiterung der Elektroinstallation mit Steckdosenleisten und Verlängerungsleitungen zu vermeiden, sollten an den Stellen, wo Steckdosen errichtet werden sollen, möglichst Mehrfachkombinationen vorgesehen werden. Das ist in der vorliegenden Ausstattungsplanung gemäß dem obigen Bild in gewisser Weise schon umgesetzt und positiv zu bewerten.

Ich empfehle allerdings, alle Steckdosen mindestens als Vierfachkombinationen auszulegen. Die den luK- und RuK-Anschlüssen als Dreifachsteckdosenkombinationen zugeordneten Steckdosen werden in der Praxis nicht ausreichen. Ich empfehle hier mindestens auch die Vierfachkombinationen, und wenn möglich jeweils sogar Fünffachkombinationen. Die Anschlüsse für RuK und luK können dann auch separat – beispielsweise in einer Zweifachkombination – untergebracht werden.

In Bezug auf die Beleuchtungsanschlüsse sollte überlegt werden, ob nicht im Wohn- und Essbereich Anschlüsse für Wandleuchten vorgesehen werden, die natürlich dann auch separat schaltbar sein sollten. In der Zeichnung ist nicht zu erkennen, ob eine der im Arbeitsbereich vorgesehenen Steckdosen so installiert wird, dass die Beleuchtung der Arbeitsfläche (Leuchte unter den Oberschränken der Küchenmöbel) einfach möglich ist. Sind keine Oberschränke vorgesehen, so wäre auch hier ein schaltbarer Beleuchtungsanschluss für eine Wandleuchte sinnvoll.

Zum Zwecke der Sicherheit auch Rauchmelder berücksichtigen

Ein Rauchwarnmelder sollte für die Raumgröße ausreichend sein. Gehören zum Apartment auch allerdings auch noch Nebenräume wie Diele oder Bad, so sollten auch diese Räume mit Rauchwarnmeldern ausgestattet werden.

AUTOR

Hartmut Zander

HEA – Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e. V., Berlin