

Anlage leicht überschaubar. Die Gefahr der Überlastung bzw. zu hohen Erwärmung ist somit bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht gegeben.

Berücksichtigt werden sollte jedoch, dass der Außenleiter immer zuerst auf die Steckdose und von da zum Schalter geführt wird, da die Schalterklemme nicht in jedem Fall als Verbindungsklemme für 16 A geeignet ist.

Die Mehrzahl der Schalterhersteller hat daher bisher auch keinen Grund gesehen, eine generelle Umstellung des Schaltersortiments von 10 A auf 16 A durchzuführen. Hierdurch würden unnötige Mehrkosten verursacht, für die es keine technische Rechtfertigung gibt. Dies wird dadurch unterstützt, dass die Leistungsaufnahme von modernen Leuchtmitteln bei gleicher Lichtausbeute rückläufig ist.

Für spezielle Anwendungsfälle wie das Schalten von Steckdosen bieten alle namhaften Schalterhersteller 16-A-Schalter an.

L. Bichler

Anordnung von Zählerschränken

? Bei der Rekonstruktion eines Mehrfamilienhaus in Dresden wurde der Zählerschrank im Heizungsraum montiert (Heizung ist eine mit Brennwerttechnik, also so gut wie keine Wärmeentwicklung). Jetzt weigert sich der VNB, uns die Stromzähler einzubauen, weil in der TAB der Einbau oder die Montage des Zählerschranks in einem Heizraum untersagt ist. In der sächsischen Bauordnung ist der Heizraum nicht definiert, darauf beruft sich der VNB. Der Kessel hat zwar eine Leistung von 65 kW, aber was wird unter dem Begriff „Heizraum“ verstanden?

Außerdem habe ich folgende Frage: Beträgt der rückenfreie Abstand vom Zählerschrank zu einer Wand immer noch die 1,20 m? Dieser war in der alten TAB zum Ziehen von NH-Sicherungen vorgeschrieben, heutzutage sind ja die selektiven Hauptleistungsschutzschalter vorhanden.

! Anordnung des Zählerschranks

Aussagen zur Zulässigkeit der Installation von Zählerschränken sind bundesweit in zwei Regelwerken enthalten:

- DIN 18012 „Haus-Anschlusseinrichtungen in Gebäuden – Raum- und Flächenbedarf – Planungsgrundlagen“
- Musterwortlaut der „Technischen Anschlussbedingungen ... – TAB 2000“ der Verteilungsnetzbetreiber (VNB).

DIN 18012 führt im Abschnitt 5.11 aus: „In Räumen mit Heizkesseln mit einer Gesamtwärmeleistung von nicht mehr als 50 kW sowie in Räumen mit Öltanks für

ein Volumen von nicht mehr als 5.000 l dürfen Anschluss- und Betriebseinrichtungen untergebracht werden.“

Entsprechend der Definition in DIN 18012 gilt ein Zählerschrank als Betriebseinrichtung.

Die TAB 2000 legen im Abschnitt 7.3 (2) „Anordnung der Zählerschränke“ fest:

„In Räumen, deren Temperatur dauernd 30 °C übersteigt, sowie in feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen/Bereichen dürfen Zählerschränke nicht installiert werden. Zu den feuergefährdeten Räumen/Bereichen gehören im Allgemeinen Heizräume mit Heizungsanlagen, deren Gesamtnennwärmeleistung mehr als 50 kW beträgt und Heizöllagerräume, die Heizöltanks mit einem Gesamtvolumen von mehr als 5.000 l enthalten.“

Zum Begriff „Heizräume“ gibt es eine Fußnote, die lautet: „Siehe auch Feuerungsverordnung (FeuVO) der Länder“. Die TAB selbst definieren den Begriff „Heizraum“ als einen Raum der eine Heizungsanlage bzw. einen Heizöltank enthält. Beide jedoch erst ab einer bestimmten Größenordnung, nämlich entweder mehr als 50 kW bzw. mehr als 5.000 l.

Bei Ihnen handelt es sich um eine Heizung mit Brennwerttechnik, also so gut wie keiner Wärmeentwicklung. Damit ist die eine Bedingung der TAB erfüllt, die Raumtemperatur übersteigt nicht 30 °C. Dies ist jedoch nur eine von zwei Bedingungen. Die zweite bezieht sich auf feuergefährdete Räume/Bereiche. Unabhängig von der Raumtemperatur ist in feuergefährdeten Räumen die Anordnung der Zählerschränke ebenfalls nicht zulässig.

Bei genauer Lektüre der DIN 18 012 und der TAB 2000 sind zwei markante Unterschiede festzustellen:

- Die DIN 18012 legt explizit fest, dass in Räumen mit Heizkesseln mit einer Gesamtwärmeleistung von nicht mehr als 50 kW und/oder einem Öltank für ein Volumen von nicht mehr als 5000 l keine Bedenken bestehen, die Zählerschränke dort anzuordnen. Dies ist also eine eindeutige Freigabe.
- Die TAB 2000 dagegen sagt aus, dass im Allgemeinen bei Überschreitung der vorgenannten Leistung bzw. des vorgenannten Volumens die Anordnung der Zählerschränke nicht zulässig ist.

Das heißt, bis 50 kW und 5.000 l besteht bundesweit Einvernehmen, dass es sich nicht um feuergefährdete Räume handelt. Darüber hinaus heißt es nur noch: „im Allgemeinen“ handelt es sich um feuergefährdete Räume. Die Fußnote in den TAB verweist dann auf die Feuerungsverordnung der Länder. Was heißt das nun ?

„Im Allgemeinen“ ist eine Formulierung die gern verwendet wird, wenn es darum geht etwas festzulegen, Ausnahmen jedoch möglich sind. Die Aussage „Im All-

gemeinen hält sich jeder an die Verkehrsregeln“ heißt, es tut eben nicht jeder.

Wenn die sächsische Bauordnung, bezogen auf Ihren Fall, keine Definition liefert, ob dieser ‚Heizraum‘ zu den feuergefährdeten Räumen zählt oder nicht, kann sich der VNB zuerst einmal auf den Text der TAB 2000 beziehen und das was für andere Bundesländer gilt, auch für seinen Zuständigkeitsbereich annehmen.

Wenn die örtliche Bauaufsicht jedoch, z. B. nach einer Ortsbesichtigung, feststellt, dass es sich bei diesem Heizraum nicht um einen feuergefährdeten Raum handelt, können die Zählerschränke gemäß Musterwortlaut TAB 2000 dort bleiben.

Es geht ja nicht um 50 kW oder 65 kW sondern um die Feuergefährdung.

Natürlich besteht die Möglichkeit, dass die für Ihren Bereich geltende TAB in diesem Punkt vom Musterwortlaut abweicht und den Grenzbereich von 50 kW und 5.000 l festschreibt (die Formulierung „Im Allgemeinen“ ist dann entfallen). Da die TAB der zuständigen Energieaufsichtsbehörde angezeigt werden müssen, sind sie, wenn kein Widerspruch der Behörde erfolgt, verbindlich. Dann hat der VNB mit seiner Beanstandung Recht. Schauen Sie in die zuständige TAB, ob der Text vom Musterwortlaut abweicht.

Erforderlicher Bedienungs-/Arbeitsabstand von 1,2 m vor den Zählerschränken

Auch diese Forderung ist sowohl in DIN 18012, Abschnitt 5.3, als auch im Musterwortlaut der TAB 2000, Abschnitt 7.3, enthalten. Sie gilt gemäß DIN 18012 nicht nur für Zählerschränke, sondern für alle Anschluss- und Betriebseinrichtungen, also auch für Gas- und Wassereinrichtungen. Das Ziehen von NH-Sicherungen war daher früher nur einer von vielen Gründen, die zu dieser Festlegung führten. Die Zählerschränke einiger anderer VNB enthielten auch früher keine NH-Sicherungen und trotzdem galt dort diese Regel.

Bei der Zählerersetzung zum Beispiel gibt es zwar jetzt den SH-Schalter im unteren Anschlussraum von neuen Zählerschränken zum Freischalten der Anlage. Für die erforderliche Zähleranlaufprüfung muss der SH-Schalter jedoch eingeschaltet werden. Diese Arbeiten erfolgen also immer noch unter Spannung.

Doch es geht gar nicht unbedingt um das Arbeiten von VNB-Mitarbeitern unter Spannung, es geht generell um die Möglichkeit in stehender und/oder hockender Haltung an Anschluss- und Betriebseinrichtungen einwandfrei arbeiten zu können.

Unfallverhütung hat erste Priorität, egal ob das Versorgungsunternehmen oder das Handwerk diese Arbeiten ausführt und egal ob es sich um Strom, Gas oder Wasser handelt.

J. Pietsch

Konformitätserklärung für Anlagen

? **Dürfen elektrische Anlagen, die in einem Industrieunternehmen unter der Regie von werkseigenen Ingenieuren geplant und gebaut wurden und ausschließlich für betriebsinterne Zwecke verwendet werden, ohne CE-Zeichen und Konformitätserklärung in Betrieb genommen werden?**

Die verantwortlichen Ingenieure sind der Auffassung, dass eine Konformitätserklärung nicht von Ihnen zu erstellen ist und auch nicht erforderlich ist. Beauftragten uns allerdings eine Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme durch zu führen. Nach meiner Auffassung ist dieses aber nicht ohne CE-Zeichen und Konformitätserklärung möglich.

Bei bisherigen neu erstellten Anlagen wurde die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme von einem anderen Elektrofachbetrieb durchgeführt. Wie ist bei diesen Anlagen zu verfahren, wenn die Wiederholungsprüfung in diesem Jahr von uns durchgeführt werden soll, da diese Anlagen ebenfalls kein CE-Zeichen besitzen?

! Aus der Frage geht nicht hervor um welche elektrische Anlage es sich handelt. Aufgrund der Umschreibung könnte es sich um die Errichtung einer elektrischen Anlage handeln.

Für die Errichtung einer elektrischen Anlage gibt es derzeit keine europäische Richtlinie – die in nationales Recht hätte umgewandelt werden müssen – und somit gibt es auch nicht die Notwendigkeit bzw. Möglichkeit hierfür eine CE-Kennzeichnung vorzunehmen und eine Konformitätserklärung auszustellen.

Sollte es sich jedoch um eine Maschine mit elektrischer Ausrüstung handeln, dann wäre für die Schaltschränke (Niederspannungs-Schaltgerätekombination(en)) die Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie (NSR) – die als 1. Verordnung des Gerätesicherheitsgesetzes in nationales Recht umgewandelt wurde – notwendig. Damit verbunden wäre eine CE-Kennzeichnung an den Schaltschränken und die Erstellung einer Konformitätserklärung.

Für die notwendige Einhaltung der Richtlinie ist es unbedeutend, ob die Schaltanlage an einen anderen Betreiber verkauft wird, oder ob sie im eigenen Betrieb zum Einsatz kommt. Maßgebend ist das „Inverkehrbringen“.

Neben der Niederspannungsrichtlinie müssen auch noch die Schutzziele der EMV-Richtlinie (EMV-Gesetz) eingehalten werden.

Für die Maschine ist außerdem noch die Maschinenrichtlinie (MSR) einzuhalten und damit verbunden eine CE-Kennzeich-

nung an der Maschine und die Ausstellung einer Konformitätserklärung. Außerdem ist eine Risikobeurteilung für die Maschine erforderlich.

Die CE-Kennzeichnung kann in den überwiegenden Fällen in Eigenverantwortung erfolgen. Insbesondere, wenn die Europäischen Normen und/oder Harmonisierungs-Dokumente eingehalten wurden.

Wenn es sich um Anlagen – Betriebsmittel – Maschinen handelt, dann muss, wie bereits erwähnt, beim Inverkehrbringen eine CE-Kennzeichnung vorhanden sein. Damit ergeben sich bei der Wiederholungsprüfung keine Probleme. Ohne CE-Kennzeichnung ist ein Betreiben unzulässig, somit ist eine Wiederholungsprüfung nicht relevant.

Es sollte, sofern zutreffend, die CE-Kennzeichnung nachgeholt und die Konformität mit den entsprechenden Richtlinien erbracht werden.

W. Hörmann

Einsatz von Brand- und Wärmemeldern

? **In der DIN VDE 0833-2:2000-06 ist unter Punkt 6.2.7.2 die Anordnung automatischer Melder bei Unterzügen vorgegeben. Wenn einzelne Deckenfelder als eigene Räume betrachtet werden, kann sich unter Umständen der maximale Überwachungs-bereich je Melder erhöhen, sofern die Raumhöhe unter 6 m liegt. Es wird auch erwähnt, wie Abstandhalter der Decke berücksichtigt werden.**

In der Praxis findet man oft Decken mit Unterzügen mit vorgefertigten Öffnungen oder Kernbohrungen, die z. T. auch nicht genutzt werden. Wie ist die Norm hier anzuwenden?

! Die Norm beschreibt die Anordnung von Meldern bei durchbrochenen Unterzügen nicht. Die Berücksichtigung von Durchbrüchen oder Kernbohrungen setzt voraus, dass deren Größe und Anordnung bekannt sind. Aber auch dann ist es problematisch, ihren Einfluss auf die Rauchführung zu beurteilen.

Wir empfehlen daher, solche Unterzüge zu behandeln, als wären sie nicht durchbrochen.

? **Ist ein Raum, der durch einen Deckensprung oder erhebliche Toleranzen eine Höhe von 6 m ± 5 cm hat, wie ein Raum < 6 m zu betrachten?**

! Geht es um Toleranzen und gibt es hierzu keine Festlegungen, so ist ihre Bewertung äußerst subjektiv.

Im Bauwesen existieren jedoch bereits seit vielen Jahren hierfür Normen. In unserem