

NIN-Know-how 111

Kann man heute mit der Vielfalt von Normen überhaupt noch alles richtig machen? Oder können wir als Elektroinstallateure noch Schaltgerätekombinationen herstellen? Mit der Forderung einen Bauartnachweis zu machen, erhöht sich der Aufwand derart, dass das Administrative grösser wird als die eigentliche Arbeitszeit, welche zur Bestückung und Verdrahtung eines Installationsverteilers nötig ist. Solche und ähnliche Aussagen und Befürchtungen hören wir anlässlich unserer NIN 2015 Kurse immer wieder. Verständlich! Wenn man sich in allen aktuellen Normen auskennen möchte, und diese überall und immer bis ins Detail in die Praxis umsetzen will, so ist wohl schon ein schöner Teil des Arbeitsalltages ausgefüllt. Mit einem gesunden Menschenverstand lässt sich aber so einiges aus den Normen erklären, sodass nicht immer jeder Absatz und Artikel für die tägliche Arbeit hervorgesucht werden muss.

David Keller, Pius Nauer*

1 Normen für Bootsanlegestege

Wir haben kürzlich Bootsstege mit Steckdosen ausgerüstet, da habe ich mich gefragt, wie dies normentechnisch aussieht? Denn gemäss Niederspannungsinstallationsverordnung NIV gilt diese auch für Bootsanlegestellen. Nur habe ich in der NIN nichts über dieses Thema gefunden. Das Kapitel Schwimmbecken und Springbrunnen wird durch «natürliche Gewässer, die besonders dafür vorgesehen sind, von Personen zum Schwimmen, Planschen und mit ähnlicher Absicht betreten werden» definiert. Was für mich einen Bootsanlegesteg ausschliesst, denn sonst müssten ja alle Steckdosen 2 m vom Gewässer entfernt sein. Welche Normen müssen hier angewendet werden und wie gross muss der Abstand von Steckdosen zum Wasser sein? (F. Z. per E-Mail)

Ihre Aussage trifft eher auf die NIN 2010 zu. Haben Sie in den NIN 2015 gesucht? Darin findet sich ein neues Kapitel «Marinas und ähnliche Bereiche». Einen Abstand zum Wasser wie wir es aus dem Bereich Schwimmbecken kennen ist nicht definiert. Bei kleinen Stegen wäre dies in der Praxis auch nicht machbar. Es ist aber beschrieben, dass die Steckdosen möglichst in der Nähe der Liegeplätze errichtet werden sollen. Dies, damit die Gefahren durch Verlängerungskabel vermieden werden. Zudem dürfen maximal 4 Steckdosen in einem Gehäuse platziert werden. Es ist natürlich darauf zu achten, dass die

Steckdosen so angeordnet werden, dass sie vor Spritzwasser oder aber auch vor Überflutungen geschützt werden. Ausserdem müssen die Steckdosen, aber auch die Leitungen vor mechanischen Beanspruchungen geschützt werden.

(pn)

2 Sanierung alter Anlage mit Steckdosen T1

Bei einem alten Haus in unserer Gemeinde habe ich die periodische Kontrolle durchgeführt und dabei nicht schlecht gestaunt, als ich zweipolige Steckdosen angetroffen habe. Nun bin ich nicht sicher, ob man das so belassen darf, oder ob diese ersetzt werden müssten. Und wenn ja, muss auch der Schutzleiter nachgezogen werden? Der Besitzer (selber etwa gleich antik) meint, es sei ja die letzten Jahrzehnte nichts passiert und diese Sanierung könnten dann seine Nachfahren vollziehen. (R. H. per E-Mail)

Bei dieser Situation ist sicher Augenmass gefragt. Rein rechtlich besteht zwar keine Sanierungspflicht, jedoch ist ein Eigentümer für die ständige Sicherheit seiner Anlage verantwortlich (NIV Art. 5). Im Zuge der Kontrolle muss man hier unbedingt über die Risiken aufklären. Ich könnte mir vorstellen, dass nach einem Unfall dem Eigentümer sogar Fahrlässigkeit angelastet werden könnte, wenn er solche (sicher schriftlich erfolgten) Empfehlungen nicht beachtet hat. Wenn man das richtig macht, wird sich der Eigentümer mehr als einmal überlegen, ob er das so belassen will. Das grösste Risiko besteht

wohl darin, dass an Steckern für Geräte der Schutzklasse I, an Mehrfachsteckern und Verlängerungskabel der Schutzleiterstift entfernt wird, damit sie an diesen Steckdosen eingesteckt werden können. Weiter stellt sich die Frage, wo genau solche Steckdosen hinsichtlich der Umgebung platziert sind. In den Schlafräumen der oberen Etagen bestehen vielleicht Holz- oder Teppichböden, welche sehr gute Isolationseigenschaften aufweisen. Zudem werden in diesen Räumen meist Geräte der Schutzklasse II (Sonderisoliert) eingesteckt. In den Baderäumen sieht das aber sofort ganz anders aus. Und im Erdgeschoss befindet sich die Küche mit Chromstahlfronten und die Steckdose im Wohnzimmer eignet sich hervorragend für den Anschluss des Rasenmähers im Freien. Vielleicht kann man unter Beachtung der unterschiedlichen Situationen die Sanierung etwas differenzierter angehen. Den Nachzug eines Schutzleiters bzw. der Ersatz der Leitungen ist aber mehr als zu empfehlen! Selbst der Anschluss einer SIDOS (Steckdose mit integriertem Fehlerstromschutzschalter, den jungen Fachleuten sicher besser bekannt als SRCD) an eine Zweidrahtinstallation birgt immer noch eine gewisse Gefahr: Ein Unterbruch des zuführenden «Nullleiters» würde die leitenden Gehäuse der eingesteckten Geräte (Schutzklasse I) sofort unter Spannung setzen, wobei ein resultierender Fehlerstrom durch die SIDOS nicht erkannt würde!

(dk)

