

Installationsverteiler

Teil 1: Wesentliche Änderungen bezüglich Bauanforderungen an Installationsverteiler

Installationsverteiler für die Bedienung durch Laien (DBO) können seit dem 22. März 2012 nach der neuen Normenreihe EN 61439 erstellt und in Verkehr gebracht werden. Verglichen mit der alten Norm EN 60439 sind die grundsätzlichen Anforderungen an Installationsverteiler gleich geblieben, einige Bestimmungen wurden jedoch angepasst.

Marcel Schellenberg

Struktur der EN 61439 (Bild 1)

DBO in der EN 61439: Installationsverteiler müssen den Allgemeinen Festlegungen (EN 61439-1:2011) und der DBO-Produktenorm (EN 61439-3:2012) entsprechen.

Dreijährige Übergangsfrist: Nach dem 22. März 2015 müssen alle neu erstellten und in Verkehr gebrachten Verteiler die Bestimmungen der neuen EN 61439-3 erfüllen. Die NIN 2015 (Kapitel 5.3.9) wird an die EN 61439 angepasst werden.

Inhalt: Obschon die einzelnen Kapitel der alten Norm in der neuen EN 61439 relativ leicht auffindbar sind, muss man sich mit einer neuen Gliederung vertraut machen. Neu sind z. B. die Tabellen am Ende angefügt und nicht mehr wie in der EN 60439 bei

* Marcel Schellenberg ist Fachstellenleiter und Präsident der technischen Kommission des VSAS.

den jeweiligen Unterkapiteln angeordnet.

Änderungen zu DBO

1. Wird ein typengeprüftes Leergehäuse nach EN 62208 verwendet und wurden daran keine Änderungen vorgenommen, sind weitere Prüfungen nicht erforderlich. *Praxistipp:* Es lohnt sich geprüfte Gehäuse zu verwenden.

2. Installationsverteiler müssen mindestens der Überspannungskategorie (CAT) III entsprechen (siehe ET12/11). *Praxistipp:* Elektronische Betriebsmittel speziell beachten.

3. Neu müssen Bezeichnungsschilder folgende Angaben zusätzlich enthalten: Herstellungsdatum, Produktnorm: EN 61439-3, Bemessungsstrom: InA. *Praxistipp:* Alle relevanten Angaben zum Installationsverteiler müssen auf dem Bezeichnungsschild oder in der mitgelieferten Dokumentation angeben

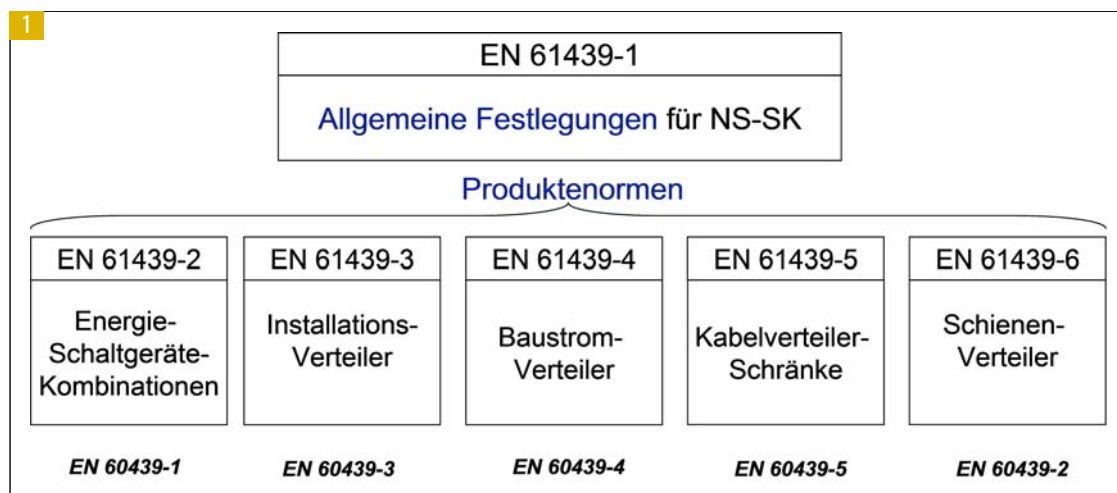
werden (Bild 2). Aufschriften müssen dauerhaft sein, kein Filzstift usw. verwenden. *Praxistipp:* Bezeichnungsschild gravieren oder laminierte Kunststoffoberfläche.

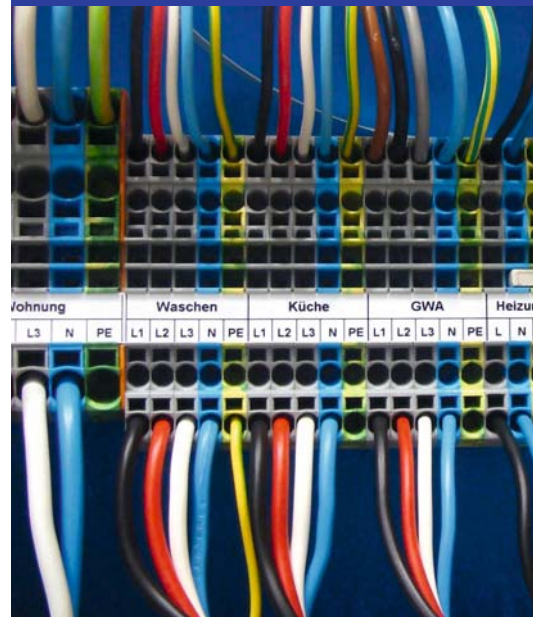
4. Bezüglich des Schutzes gegen mechanische Einwirkung verlangt die EN 61439-3, dass Installationsverteiler folgenden IK-Stoßfestigkeitsgraden nach EN 62262 entsprechen: IK 05 zur Innenraumaufstellung und IK 07 zur Freiluftaufstellung. *Praxistipp:* Typengeprüftes Leergehäuse nach EN 62208 verwenden, welches dem geforderten Wert entspricht.

5. Auswahl der Betriebsmittel: *Abgangstromkreise* müssen Kurzschluss-schutz-einrichtungen zur Bedienung durch Laien enthalten, wie z. B.:
 – Leitungsschutzschalter
 – Fehlerstromschutzschalter (RCD) ohne Überstromschutz
 – RCD mit Überstromschutz
 – RCD Typ B und Typ F (neu) mit oder ohne Überstromschutz
 – Niederspannungssicherungen zum Gebrauch durch Laien

Eingangstromkreis: Wenn NH-Sicherungen als «Eingangssicherungen» verwendet werden, muss der Zugang zum Auswechseln der Sicherungseinsätze speziell gesichert werden, d. h. es braucht dafür einen Schlüssel oder ein

Werkzeug. Wird ein Leistungsschalter eingesetzt, reicht ein Schild beim Schalter mit der Angabe, dass nur eine instruierte oder sachverständige Person die Wiedereinschaltung ausführen darf. Leistungsschalter müssen so ausgelegt oder eingebaut werden, dass ihre Kalibriereinstellungen nicht ohne eine bewusste Handlung mittels eines Schlüssels oder eines





Installationsverteiler

Das Kursziel ist die praktische Umsetzung der normativen Anforderungen für das Erstellen, Ändern und Erweitern von Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen für die Bedienung durch Laien.

Inhalt

- Normenvorgaben EN 61439-3
- Umsetzung der Anforderungen
- Nachweise (Prüfungen)
- Dokumentation der Nachweise

Nächster Kurs in Fehraltorf:

7. November 2013

Jetzt anmelden unter
weiterbildung@electrosuisse.ch oder
www.electrosuisse.ch/weiterbildung

Electrosuisse
Weiterbildung
Luppmenstrasse 1
CH-8320 Fehraltorf

Tel. 044 956 12 71
Fax 044 956 12 49
weiterbildung@electrosuisse.ch

2

Name des Hersteller Electrosuisse	Warenzeichen electrosuisse VSAS USAT USAQ	Produktenorm EN 61439-3	
Typenbezeichnung oder Kennnummer Installationsverteiler MV-001			
U_n 230/ 3x 400 V_{AC}	f_n 50-60 Hz	IP -Code 2XC	I_{nA} 250 A
Kurzschlussfestigkeit I_{cp} 10 kA I_{pk} 17 kA	Basisschutz für: Instr. Personen <input type="checkbox"/> Laien <input checked="" type="checkbox"/>	System der Erdverbindung TN-S	
Herstellungsdatum 15.7.2013			Pflichtangaben für DBO's

Werkzeugs verändert werden kann. Zudem muss dabei die Einstellung oder Kalibrierung sichtbar bleiben. *Praxistipp:* Im Wohnungsbau sollten keine NH-Sicherungen und Leistungsschalter verwendet werden.

6. Sofern nichts anderes zwischen dem Hersteller des Installationsverteilers und dem Anwender vereinbart wurde, müssen auf dem Boden aufgestellte Installationsverteiler gemäss *Bild 3* zugänglich sein.

7. Anschlüsse für von aussen eingeführte Leiter: Installationsverteiler müssen neu mindestens zwei Anschlüsse

für Schutzpotentialausgleichsleiter für elektrische Anlagen besitzen. *Praxistipp:* Reserveplatz für nachträglichen Einbau von Überspannungsschutzeinrichtungen einplanen, nahe den Eingangsklemmen.

Fazit

Wer Installationsverteiler für die Bedienung durch Laien in Verkehr bringt oder anschliesst, muss nachweisen können, dass dieser den anerkannten Regeln der Technik entspricht (NEV Art.10 Abs. 1 / NIV Art. 3 Abs. 2).

Nach dem 22. März 2015 ist dabei die EN 61439-3 anzuwenden. ■

