TAB 2000 – der neue Musterwortlaut des VDEW

M. Lange-Hüsken, Essen

Im Juli 2000 hat der Verband der Elektrizitätswirtschaft VDEW den Text der TAB 2000 als Bundesmusterwortlaut herausgegeben. Dieser auf Bundesebene gültige Mustertext ist Grundlage für die von den VDEW-Landesgruppen, Landes- und Fachverbänden veröffentlichten, auf das jeweilige Bundesland ausgerichteten Landesfassungen der TAB.
Der Beitrag erläutert bedeutende Änderungen, Ergänzungen und Neuerungen gegenüber der bisher gültigen TAB 1991.

Entscheidend für die im Frühjahr 2000 abgeschlossene Überarbeitung war vor allem die Tatsache, dass Ende April 1998 das Gesetz zur Neuregelung des Energiewirtschaftrechts in Kraft getreten ist.
Die mit dieser Gesetzesnovellierung absehbare Liberalisierung des Strommarktes war ausschlaggebend dafür, dass der Arbeitsausschuss TAB der VDEW bereits frühzeitig im Herbst 1996 eine Projektgruppe mit der Neufassung des Musterwortlauts beauftragt hatte.

Zukunftsorientiert

Um dem Gedanken der kundenfreundlichen Textgestaltung zu entsprechen, wurde an Stelle der im Musterwortlaut von 1991 eher in Befehlsform gegebenen Regulierungen in der TAB 2000 eine das Vorgehen beschreibende Form des Textes vorgesehen. Diese Ausdrucksform hat nach juristischer Meinung die gleiche bindende Wirkung für alle Beteiligten.
Die im Wettbewerb geltenden neuen Regelwerke wurden berücksichtigt. Dies sind:

- der „Distribution Code“ mit den Regeln für den Zugang zu den Verteilungsnetzen,
- der „Metering Code” mit den Richtlinien für die Abrechnungszählung und Datenbereitstellung,
- die Neufassung der als TAB geltenden „Richtlinie für den Betrieb von Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ und
- das „Erneuerbare Energien Gesetz (EEG)“.

Dieses führte auch dazu, dass statt des über Jahrzehnte verwendeten Kurzbegriffes EVU jetzt der für den Anschluss und Betrieb der Kundenanlagen gültige Begriff des Verteilungsnetzbetreibers (VNB) verwendet wird.

Autor

Dipl.-Ing. *Manfred Lange-Hüsken* war bis zum Herbst 2000 Vorsitzender des VDEW-Arbeitsausschusses TAB, in dem der Musterwortlaut erarbeitet worden ist. Er ist bei der RWE Plus AG, Zentrale Essen, tätig.

Vereinfachungen. Textvereinfachungen stehen bei jeder Neuauflage des Musterwortlauts im Vordergrund. Es hat allerdings noch keine Überarbeitung gegeben, bei der in dieser Hinsicht so große Fortschritte erreichbar waren. Hierzu hat die im Hinblick auf die Liberalisierung vorherrschende Aufbruchsstimmung beigetragen. Dieser „Aufbruch“ führte zu einer logischen Neugliederung des Musterwortlauts. Nach der neuen Einteilung sind die Regelungen der TAB von der Anmeldung beim VNB bis zum Betrieb des Verbrauchsgerätes beim Kunden abgehandelt.
Die Liberalisierung des Strommarktes war auch der Anlass, um einige der bisherigen Festlegungen fallen zu lassen.

Rechtliche Position der TAB

Die Herausgabe der TAB ist durch § 17 der AVBEltV (Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Elektrizitätsversorgung von Tarifkunden) bestimmt. Die TAB sind Bestandteil des Vertrages zwischen dem VNB und dem Tarifkunden. Sie regeln über die AVBEltV hinausgehende technische Anforderungen an die Kundenanlage. Entsprechend diesem Vertragscharakter sind die TAB knapp gefasst. Sie beschränken sich auf rein technische Aussagen, ohne dazu wesentliche Erläuterungen oder Hintergrundinformationen zu geben.
Im Einzelfall kann der VNB vom Mustertext abweichen. Allerdings war es schon immer das Bestreben, dass der Musterwortlaut möglichst unverändert von den VDEW-Landesgruppen, Landesverbänden und Fachverbänden übernommen wird. Dieser Grundsatz entspricht den Wünschen des Elektrohandwerks. Die Elektroinstallateure plädieren schon seit längerem für möglichst einheitliche TAB-Fassungen bei den EVU.
Anhang A. Der Zusammenhang des TAB-Textes mit den AVBEltV ist im neuen Musterwortlaut in der Form einer Übersicht in einen Anhang A aufgenommen worden. Dieser enthält für den schnellen Überblick eine tabellarische Zusammenstellung der wesentlichen Anforderungen sowie eine schematische Darstellung des neu eingeführten Einheitszählerplatzes.
Anhang B. Neu ist auch dieser Anhang, in dem eine Erläuterung der benutzten Begriffe gegeben wird. Der Anhang B unterliegt nicht dem Anzeigeverfahren. Er kann daher vom jeweiligen Landesverband oder VNB auch als ein getrenntes Beiblatt herausgegeben werden.

Geltungsbereich (1) [1)]

Die Absätze 2 und 3 enthalten neue Festlegungen. Absatz 2 verweist auf die Handlungspflichten aller bei Planung und Anschluss der Kundenanlagen Beteiligten. Absatz 3 war wegen der Liberalisierung des Strommarktes erforderlich. Hier wird das Zusammenwirken der TAB mit dem „Distribution Code“, dem Regelwerk für den Zugang zu Verteilungsnetzen, im Zusammenhang mit Netzanschluss- und Netznutzungsverträgen, deutlich gemacht.
Im neuen Absatz 6 erfolgte die Aufnahme einer Übergangsfrist für in Bau oder Planung befindliche Anlagen. Für solche Anlagen können noch für ein Jahr die bisherigen Festlegungen zur Anwendung kommen.
Ebenso gelten selbstverständlich für bestehende Anlagen die bei ihrer Errichtung gültigen TAB weiter. Bei umfangreichen Änderungen und Erweiterungen in Kundenanlagen sind jedoch die zum Zeitpunkt der Durchführung geltenden TAB heranzuziehen.
Im Absatz 8 ist darauf aufmerksam gemacht, in der Regel die in TAB 2000 genannten VDEW-Druckschriften zu berücksichtigen. Solche Druckschriften, die beispielsweise als VDEW-Richtlinien oder VDEW-Materialien veröffentlicht sind, ermöglichen es erst, bei technischen Fragen auf ausführliche Texte im Musterwortlaut der TAB zu verzichten. Diese Abhandlungen haben aber nicht die gleiche Verbindlichkeit wie der Musterwortlaut, d. h. auch andere technische Lösungen sind möglich.

Anmeldung elektrischer Anlagen und Geräte (2)

Das Anmeldeverfahren wurde für Geräte und Anlagen, bei deren Betrieb Netzrückwirkungen auftreten können, vereinfacht. Danach sind Verbraucher mit hoher bzw. schwankender Stromaufnahme, wie Moto-

[1)] Die in Klammern gesetzten Nummern verweisen auf die entsprechenden Abschnitte der TAB 2000.

ren, Röntgengeräte, Tomographen oder Schweißgeräte, nur dann anzumelden, wenn sie die festgelegten Grenzwerte der TAB 2000 nicht einhalten.
Der Anlagenerrichter braucht auch keine Verbrauchsgeräte und -anlagen mehr anzumelden, für die er z. B. durch eine Konformitätsbescheinigung des Herstellers den Nachweis vorliegen hat, dass sie den für sie gültigen Teilen der Europanorm EN 61000 zur elektromagnetischen Verträglichkeit entsprechen. Diese Norm ist in Deutschland als DIN EN 61000 bzw. VDE 0838 veröffentlicht. Dort ist die Begrenzung der Oberschwingungsströme und der Flicker, also der häufigen Spannungsänderungen im Netz, behandelt.

Inbetriebsetzung (3)

Betriebsmittel, die als Trennvorrichtung verwendet werden können, sind hier nicht mehr genannt (jetzt Abschnitt 7.4 „Trennvorrichtungen vor dem Zähler“).
Der Errichter der Anlage hat bei der Inbetriebsetzung nur noch bei einer entsprechenden Mitteilung des VNB zugegen zu sein. Mit dieser Neuerung sind die Bedingungen der Inbetriebsetzung für das Elektrohandwerk vereinfacht worden.

Plombenverschlüsse (4)

Die Mitteilungspflicht des Errichters gegenüber dem VNB ist entfallen, wenn er in einer Kundenanlage das Fehlen von Plomben festgestellt hat. Der VNB erwartet, dass der Errichter beim Fehlen von Plomben auch ohne diese Regelung reagiert. Dieses ist so vorgesehen worden, weil im Rahmen der Liberalisierung die VNB den Errichtern häufiger eine allgemeine Zustimmung für das Entfernen und Anbringen von Plombenverschlüssen erteilen werden.

Hausanschluss (5)

Der Abschnitt Hausanschluss hat eine grundlegende Neugliederung erhalten.

Art der Versorgung (5.1)

Hier ist nicht nur auf die DIN IEC 38 „Normspannungen“, sondern zusätzlich auf die neue Europanorm EN 50160 „Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen“ verwiesen.
Weiterhin wird der eigene Hausanschluss für jedes Gebäude wie bisher als Standardlösung herausgestellt.
Neu ist die Zulassung eines gemeinsamen Hausanschlusses für die Versorgung mehrerer Gebäude, wie z. B. einer Reihenhauszeile, unter bestimmten Voraussetzungen. Hiermit haben die in der letzten Zeit auf verschiedenen Ebenen, wie in der Baupolitik und Normung, zum Kosten sparenden Bauen geführten Gespräche eine entsprechende Berücksichtigung gefunden.
Dabei ist für die Zugänglichkeit des Hausanschlusses, die Ausführung und den Betrieb eine rechtliche Absicherung vorzusehen, die vorzugsweise in der Form einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit erfolgen soll. Eine Absicherung als persönliche Dienstbarkeit liegt im besonderen Interesse der Kunden. Erfahrungen mit solchen Gemeinschaftsanschlüssen belegen, dass ohne diese Absicherung oder eine in anderer, nicht gleichwertig verbindlicher Form ein späterer Streit unter den verschiedenen Anschlussnehmern häufiger stattfindet.
Jetzt sind auch mehrere Hausanschlüsse auf einem Grundstück zugelassen. Dabei muss aber eine eindeutige elektrische Trennung der von diesen Anschlüssen versorgten Anlagen gegeben sein.

Anschlusseinrichtungen für Gebäude (5.2)

In diesem Abschnitt sind die verschiedenen Anschlussmöglichkeiten nach der neuen DIN 18012 [1] behandelt. Dabei ist der

Hausanschlussraum wie bisher die vom VNB bevorzugte Standardlösung. Zusammen mit Mehrsparten-Hauseinführungen bieten sich hier durch eine bessere Koordination andere preiswertere Lösungen an, die außerdem für Planer und Versorger wesentlich mehr Flexibilität bedeuten.

Hausanschlussnische. Für Einfamilienhäuser, insbesondere wenn diese nicht unterkellert sind, stellt zukünftig die Kosten und Platz sparende Hausanschlussnische, mit festgelegten Funktionsflächen für die verschiedenen Versorgungssparten, eine bedeutende Neuerung dar. Die Anschlussnische ermöglicht es dem Gebäudeplaner in kompakter Form alle technischen Versorgungseinrichtungen unterzubringen.

Hausanschlusswand. Für kleinere Mehrfamilienhäuser mit bis zu vier Wohnungen sieht die DIN 18012 die gegenüber dem Anschlussraum kostengünstigere Lösung der Hausanschlusswand vor.

Dabei gibt die Norm keine festgelegten Funktionsflächen vor.

Hausanschluss außerhalb. Unter Berücksichtigung einer bekannten Praxis in den neuen Bundesländern hat die Einrichtung von Gebäude-Hausanschlüssen außerhalb der Gebäude, in Anschlusssäulen oder an anderen geeigneten Stellen, eine größere Bedeutung erhalten.

Der Musterwortlaut sieht die Vorgabe von Ort und Ausführung des Anschlusses außerhalb von Gebäuden durch den VNB vor. Diese Festlegung ist in einigen Bundesländern auf Anregung der Energieaufsicht in Anlehnung an AVBEltV § 10 (3) dahingehend modifiziert worden, dass hierbei der Kunde zu hören und seine berechtigten Interessen zu wahren sind. Dieser Zusammenhang geht auch aus dem Anhang A1 des Musterwortlauts, Zeile zu Abschnitt 5 Hausanschluss, hervor.

Sonstiges. Mit der weiteren Untergliederung des Abschnitts 5 in:

- Anschlusseinrichtungen für Anlagen im Freien (5.3)
- Kabelhausanschluss (5.4) und
- Freileitungshausanschluss (5.5)

werden die für diese Fälle geltenden Besonderheiten stärker als bisher hervorgehoben. Dabei ist in einigen Bundesländern auf Anregung der Energieaufsicht der Hinweis entfallen, dass bei Umstellung des Hausanschlusses von Freileitung auf Kabel der Anschlussnehmer für die Anpassung seiner Anlage sorgt. Dieser Passus ist im Musterwortlaut des VDEW neu aufgenommen worden, damit sich der Kunde schon frühzeitig auf eine entsprechende absehbare Umstellung seines Anschlusses einstellen kann. Höhere Kosten, die bei einer unvorbereiteten späteren Umstellung von Freileitung auf Kabel dem Kunden entstehen, können so von vornherein begrenzt werden.

Anbringen des HAK (5.6)

Die für die sichere Bedienung des Hausanschlusskastens (HAK) zu beachtenden Anbringungsmaße werden deutlicher herausgestellt. In einigen Bundesländern wurde auf Anregung der Energieaufsicht ergänzt, dass die angegebenen Anbringungsmaße in der Regel zugrunde gelegt werden. Dies soll Ausnahmen ermöglichen. Da es sich bei diesen Maßen um solche handelt, die für eine sichere Bedienung des Betriebsmittels HAK erforderlich sind, können Sonderlösungen nur dann zugestanden werden, wenn die zuständige Aufsicht (BG) diese unter dem Gesichtspunkt der Arbeitssicherheit mit trägt.

Hauptstromversorgung (6)

Die Hauptstromversorgung ist entsprechend dem Energiefluss vom Verteilungsnetz zum Kunden nach dem Hausanschluss behandelt.

„Zählerplätze, Mess- und Steuereinrichtungen“ werden jetzt in einem eigenen Abschnitt (7) besprochen.

Aufbau und Betrieb (6.1)

Hinsichtlich der Verlegung von Hauptleitungen nach den Regeln des Brandschutzes ist auf die Beachtung der jeweiligen Landesbauordnung verwiesen.

Die erstmals zugelassene Möglichkeit der Verlegung von Hauptleitungen außerhalb von Gebäuden erfordert zuvor eine Abstimmung mit dem VNB.

Die bisherige Forderung, bei Freileitungsanschlüssen den Zählerplatz so zu installieren und die Hauptleitung so auszuführen, dass die Anlage später auch über einen Kabelanschluss versorgt werden kann, wurde zu einer Soll-Bestimmung abgeschwächt. Einige VDEW-Landesgruppen haben diese Abschwächung der Verbindlichkeit nicht akzeptiert und stattdessen eine verbindliche Anforderung vorgesehen.

Bemessung (6.2)

Der Musterwortlaut enthält keinen gesonderten Abschnitt „Leitungen und Überstromschutz“ mehr.

Zähler und Messeinrichtungen, Steuereinrichtungen (7)

In diesem Abschnitt wurden alle für das Zählen, Messen und Steuern relevanten Festlegungen zusammengefasst. Zu berücksichtigen sind folgende Änderungen und Ergänzungen zu früheren Regelungen:

- Es sind nur noch Zählerschränke mit Türen zugelassen.
- Die bisher unter Hauptleitungsabzweige der TAB 1991 gemachten Aussagen zur Verdrahtung des Zählerplatzes sind hier aufgenommen worden.
- Die Zählerplätze sind lotrecht anzuordnen.
- Für das Anbringen von Zählerplätzen im Treppenhaus muss eine Zulassung nach der Landesbauordnung vorliegen.
- Die Steuergeräte müssen so installiert sein, dass sie leicht einstellbar sind.
- Die feuergefährdeten Räume sind näher erläutert.
- Die Anbringung einer Zählpunktbezeichnung nach dem Metering Code ist zu regeln.
- Bei der Möglichkeit zum nachträglichen Einbau einer Einrichtung zur Steuerung bzw. Datenübertragung ist verdeutlicht worden, dass es jetzt ausreicht, wenn der Kunde den freien Raum für eine evtl. Nachrüstung zur Verfügung stellt. Damit entstehen zusätzliche Kosten erst bei der evtl. späteren Einrichtung.

Trennvorrichtungen vor dem Zähler (7.4)

Die neuen Festlegungen decken Bedürfnisse des Marktes, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Liberalisierung, sowohl auf der Kundenseite wie auch beim VNB ab. Die Festlegung der Strombelastbarkeit der Trennvorrichtung von mindestens 63 A erfolgte dabei nach den technischen Planungsvorgaben der DIN 18015 Teil 1 für die Elektroinstallation von Wohngebäuden mit und ohne elektrische Wassererwärmung. Entsprechend sind stromwirtschaftliche Kriterien, wie sie z. B. für eine betrieblich kontrollierte Dimensionierung der Hausanschlussstromstärke von einigen VNB angewendet werden, bei dieser Festlegung im Musterwortlaut nicht beachtet worden.

Einige Landesgruppen haben den mindestens verlangten Nennstrom der Trennvorrichtung in der Landesgruppenfassung entweder nicht vorgegeben oder die Möglichkeit einer Abstimmung des Nennstromes auf die tatsächlich vorgeschaltete Hausanschlusssicherung vorgesehen.

Eine Differenzierung hinsichtlich der beiden derzeit bekannten Bauarten von **selektiven Hauptleitungs-Schutzschaltern** ist nicht vorgenommen und zwar aus folgenden Gründen:

Der Arbeitsausschuss TAB des VDEW, in dem Vertreter aus allen Bundesländern mitwirken, hatte sich bei der Erarbeitung des neuen Musterwortlauts ausführlich mit der Thematik Überstromschutzeinrichtungen im Vorzählerbereich beschäftigt. Nach umfangreichen Diskussionen wurde entschieden, den selektiven Hauptleitungsschutzschalter (SH) als zukunftsweisende Technik einzubeziehen. Im Mittelpunkt der Gespräche standen dabei auch die beiden bekannten Bauarten von SH-Schaltern.

Der Ausschuss hat über eine längere Zeit das Normungsgeschehen für diese Betriebsmittel verfolgt und sich von VDEW-

Vertretern im zuständigen Betriebsmittelgremium der DKE berichten lassen. Mitarbeiter aus dem DKE-Gremium für die Errichtung von Niederspannungsanlagen unterrichteten ihn über die dort zur Sicherheit der SH-Schalter geführten Diskussionen. Diese haben es nicht nach sich gezogen, dass der Einsatz einer der beiden Bauarten grundsätzlich in Frage gestellt worden ist. Ebenfalls hat der Arbeitsausschuss TAB die Erfahrungen von Mitgliedsunternehmen mit beiden Bauarten berücksichtigt. Danach liegen für beide Bauarten aus dem bisherigen praktischen Einsatz keine nennenswerten Beanstandungen vor.
Für die Zustimmung zur Aufnahme dieser zukunftsorientierten Technik in den TAB-Musterwortlaut der VDEW setzten mehrere Vertreter im Arbeitssauschuss TAB voraus, dass über die Zulassung der beiden am Markt verfügbaren Produkte eine übliche wettbewerbsmäßige Situation gegeben ist. Des Weiteren war es als zweckmäßig angesehen worden, auf eine Angabe der relevanten Normentwürfe für SH-Schalter in der aktuellen TAB-Fassung zu verzichten.
Nach den beiden vorliegenden ermächtigten Normentwürfen für SH- Schalter haben die Hersteller die Möglichkeit, ihre Produkte auf Normenkonformität zu prüfen.

Steuerung und Datenübertragung (9)

Es ist nur noch allgemein darauf verwiesen, dass im Falle der Steuerung von Mehrtarifzählern und Verbrauchsgeräten der Aufbau der Steuerung mit dem VNB abzustimmen ist. Die bisherige Forderung nach der Verlegung einer mehradrigen Steuerleitung bzw. eines Leerrohres ist entfallen.

Elektrische Verbrauchsgeräte (10)

Allgemeines (10.1)

Hier sind Aussagen zur Störfestigkeit und zur Störaussendung der elektrischen Verbrauchsgeräte gemacht. Es wird hier einerseits Bezug genommen auf die Europanorm EN 50160, in der die in den Verteilungsnetzen möglichen Störgrößen der Spannung behandelt sind.
Diese Störgrößen muss ein Verbrauchsgerät im normalen Betrieb vertragen können. Andererseits wird auf die EN 61000-3 zurückgekommen, die der DIN VDE 0838 Teile 2 und 3 entspricht. Dazu wird ausgeführt, dass bei einer Einhaltung dieser Norm im Allgemeinen die Verbrauchsgeräte keine unzulässigen Störgrößen in der Form von Rückwirkungen abgeben.
Es bleibt dabei, dass Verbrauchsgeräte, welche die vorgenannten Normen nicht einhalten, bezüglich ihres Anschlusses eine Einzelzulassung des VNB benötigen. Der Arbeitsausschuss Spannungsqualität der VDEW hat sich das Ziel gesetzt, darauf zu achten, dass auch in Zukunft keine unzulässigen Störgrößen in den Netzen auftreten. Er richtet sich hierbei nach den zitierten Europanormen.

Anschluss (10.2)

Neu zugeordnet sind diesem Kapitel die Geräte mit Anschnittsteuerung, Gleichrichtung und Schwingungspaketsteuerung. Zu den Neuerungen bei einzelnen Verbrauchsgeräten ist Folgendes auszuführen:
Entladungslampen (10.2.1). Eine höhere Lampenleistung von 250 W an Stelle bisher 130 W für den unkompensierten Anschluss je Außenleiter ist zugelassen. Der cos phi muss dann zwischen 0,9 kapazitiv und 0,8 induktiv liegen (§ 22 AVBEltV).

Die zur Vermeidung der Beeinflussung von Tonfrequenz-Rundsteueranlagen (TRA) geforderte Duo-Schaltung wird erst ab einer Lampenleistung von 5 kVA pro Kundenanlage verlangt.
Der Parallelkompensation bei Entladungslampen, die in anderen europäischen Ländern schon länger eine verbreitete Anwendung findet, kommt zukünftig eine größere Bedeutung zu. Sie weist gegenüber der Reihenkompensation einige deutliche Vorteile auf. Für Anlagen mit einer Lampengesamtleistung bis 5 kVA ist diese Kompensationsform ohne Rückfrage beim VNB zugelassen. Bei größeren Gesamt-Anschlussleistungen mit Parallelkompensation ist eine Rückfrage beim VNB dann erforderlich, wenn dieser eine Rundsteuerfrequenz von größer 300 Hz einsetzt. Auf Grund dieser Neuerung ist anzunehmen, dass die Leuchtenindustrie ihr Angebot zunehmend um Leuchten mit fabrikseitig eingebauten Parallelkondensatoren erweitern wird.
Motoren (10.2.2). Die Scheinleistungsgrenze, bis zu der eine Rückfrage beim VNB hinsichtlich des Anschlusses nicht durchgeführt zu werden braucht, ist jetzt für Drehstrommotoren mit 5,2 kVA und für Wechselstrommotoren mit 1,7 kVA festgelegt worden. Dabei ist vorausgesetzt, dass die Motoren nur gelegentlich, d. h. nicht öfter als zehnmal in 24 Stunden, anlaufen.
Elektrowärmegeräte (10.2.3). Die bei thermisch gesteuerten Durchlauferhitzern verlangte Einrichtung zur Verhinderung der Wiedereinschaltung nach Ausbleiben der Spannung ist ersatzlos entfallen. Der örtliche Anschluss einer Vielzahl derartiger Geräte ist in der Praxis so gut wie nicht vorgekommen und mit der Marktdurchdringung der elektronisch gesteuerten Durchlauferhitzer haben diese Festlegungen keine praktische Bedeutung mehr.
Geräte zur Heizung oder Klimatisierung, Wärmepumpen (10.2.4). Der Hinweis, dass Heizungsanlagen auf der Grundlage einer Wärmebedarfsberechnung nach DIN 4701 zu dimensionieren sind, ist entfallen. Ebenso hat sich hier die frühere Regelung erübrigt, dass alle Arten von Wärmepumpen nicht über Steckvorrichtungen angeschlossen werden dürfen.
Entfallen sind auch die Festlegungen zum Einbau eines Lastabwurfrelais, um den gleichzeitigen Betrieb von Durchlauferhitzern und Geräten zur Heizung oder Klimatisierung zu verhindern.
Die Regeln für den Anschluss von Wärmepumpen wurden wesentlich vereinfacht und auf die Aussage beschränkt, dass die Zahl der Einschaltungen pro Stunde mittels einer Einrichtung zu begrenzen ist.
Röntgengerät, Tomograph u. ä. (10.2.6). Die Aufnahme war erforderlich, weil seit wenigen Jahren solche medizinischen Geräte, die durch eine hohe kurzzeitige, praktisch impulsartige Strom- und Leistungsaufnahme gekennzeichnet sind, verstärkt in Arztpraxen zum Einsatz kommen. Der VNB soll die beim Betrieb solcher Anlagen möglichen Netzrückwirkungen durch Flicker und Oberschwingungsströme im Griff behalten.
Geräte mit Anschnittsteuerung, Gleichrichtung oder Schwingungspaketsteuerung (10.2.7). Die Tabellen 1 und 2 – mit den Grenzwerten für die Anschlussleistung von Geräten und Anlagen in Abhängigkeit von bestimmten Steuerungsarten – konnten durch die Bezugnahmen auf Rückwirkungsnormen und VDEW-Richtlinien entfallen.

Betrieb (10.3)
Ersatzlos entfallen sind die aus stromtariflichen Gründen enthaltenen Festlegungen für das Leistungsschild von Verbrauchsgeräten (Abschnitt 8.2.6 der TAB 1991). Für Feststellungen tariflicher Art hat das Leistungsschild schon länger keine Bedeutung mehr.

Schutzmaßnahmen (12)

Die Begründung für den Einbau des Fundamenterders bei Gebäuden ist deutlicher gefasst und ergänzt. Danach hat der Fundamenterder nicht nur für den beim Schutz durch automatische Abschaltung wichtigen Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410, sondern auch aus anderen Gründen eine große Bedeutung. Genannt sind im Text der TAB 2000 die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), der Blitz- und Überspannungsschutz sowie die Funktionserdung von Betriebsmitteln der Informations- und Kommunikationstechnik.
Bezüglich des Überspannungsschutzes ist eine Festlegung für den Einbau von Schutzeinrichtungen im Falle direkter oder naher Blitzeinschläge aufgenommen worden. Dabei wird auf die VDEW-Druckschrift „Richtlinie für den Einsatz von Überspannungs-Schutzeinrichtungen der Anforderungsklasse B in Hauptstromversorgungssystemen“, also im ungezählten Bereich, verwiesen.

Eigenerzeugungsanlagen mit bzw. ohne Parallelbetrieb (13)

Die entsprechende Richtlinie ist als ein Bestandteil der TAB 2000 zusammen mit dem TAB-Wortlaut beim zuständigen Energiereferenten des Bundeslandes anzuzeigen.
Die bisherige Richtlinie wird demnächst in einer vollständig überarbeiteten Form vom VWEW Energieverlag neu herausgegeben. Die Überarbeitung umfasst auch den Einsatz der neuen Sicherheitstechnik ENS als Ersatz für die jederzeit zugängliche Schaltstelle mit Trennfunktion.
Notstromaggregate. Für den Anschluss und Betrieb von Notstromaggregaten wird auf die VDEW-Richtlinie für Notstromaggregate verwiesen. Daher unterliegt diese Regelung dem Anzeigeverfahren nach § 17 der AVBEltV.

Interessen des Handwerks berücksichtigt

Bereits in einem frühen Stadium der Ausarbeitung wurde ein erster Entwurf des neuen Musterwortlauts dem ZVEH zugeleitet. Mit diesem Schritt wurde erreicht, dass die als äußerst wichtig gesehenen Stellungnahmen des Elektrohandwerks frühzeitig in die Beratungen einflossen.
Im August 1999 fand eine Beratung dieser Ausführungen im Hause des ZVEH statt. Eine weitere Einbindung der Interessen des Elekrohandwerks für die Erarbeitung der TAB 2000 erfolgte auf der Herbstsitzung 1999 des Bundes-Installateur-Ausschusses. Ebenso hatte, wie üblich, die Hauptgeschäftsstelle des VDEW die Entwurfsfassung der neuen TAB 2000 im Sommer 1999 an die VDEW-Landesgruppen und Landes- sowie Fachverbände zur Stellungnahme übermittelt. Die von dort eingereichten Kommentare mit Vorschlägen und Anregungen beriet das zuständige Gremium und beschied sie bis auf einige wenige Einzelpunkte einstimmig.
Es ist zu hoffen, dass die einheitliche Anwendung der TAB 2000 bei den VNB eine breite Zustimmung findet. Eine einheitliche Nutzung liegt im besonderen Interesse des Elektrohandwerks.

Anzeigeverfahren

Zum Stand der Anzeigeverfahren der TAB 2000 bei den Energiereferenten der Bundesländer ergibt sich derzeit Folgendes:
In der Hälfte der Bundesländer wurde der im Text unveränderte VDEW-Musterwortlaut, teilweise mit erläuternden Ergänzungen, angezeigt und kann als akzeptiert gesehen werden. In der zweiten Hälfte sind die Anzeigen des Musterwortlauts der TAB 2000 teilweise unverändert, teilweise mit geringen Änderungen/Ergänzungen erfolgt. Die Akzeptanz ist noch nicht überall gegeben.
Entsprechend diesem Stand besteht Zuversicht, dass die im liberalisierten Strommarkt wichtige Einheitlichkeit beim Musterwortlaut der TAB 2000 gut vorankommt.

Literatur

[1] *Zander, H.:* TAB 2000 und DIN 18012. Elektropraktiker 55(2001)1, S. 36 – 39