

# Bestandsschutz und Anpassung elektrischer Anlagen

## Verantwortung der Elektrofachkraft

K. Bödeker, H. Senkbeil, Berlin

**Immer wieder erreichen die Redaktion Anfragen, die den Bestandsschutz elektrischer Anlagen und die damit verbundene Verantwortung der jeweils zuständigen Elektrofachkraft beinhalten. Dies mag damit zusammenhängen, dass der in der Anpassungsempfehlung für isolierende Räume genannte Termin 31. 3. 2002 [1] näher rückt. Aus diesem Grunde wird der Bestandsschutz sowie sein Für und Wider in den vor Ort auftretenden konkreten Situationen in einer Beitragsreihe nochmals unter die Lupe genommen.**

### 1 Was ist Bestandsschutz?

Den Bestandsschutz haben nicht wir Elektrotechniker erfunden. Jedem Bauwerk, das in früheren Zeiten ohne komplizierte statische Berechnungen „aus der Erfahrung heraus, mit einem gesunden Empfinden für Harmonie“ gebaut wurde und heute noch steht, dem wurde schon immer Bestandsschutz zuerkannt. Würde anders verfahren, so wäre jede Generation damit beschäftigt, die Bauten ihrer Eltern abzureißen und nach den neuesten Erkenntnissen und besseren Normen wieder zu errichten.

In der Normensprache unserer Elektrotechnik heißt das heute: **Bestandsschutz**.

**Bestandsschutz** hat eine elektrische Anlage, die nach den zum Zeitpunkt ihres Errichtens geltenden Normen ordnungsgemäß hergestellt worden ist und für die von einer dazu berechtigten Institution keine Anpassungsempfehlung/-empfehlung erhoben wurde.

Er gilt für die nach den VDE-Bestimmungen hergestellten elektrischen Anlagen ebenso, wie für jene, die bis zur Wiedervereinigung Deutschlands nach den TGL-Standards der damaligen DDR errichtet wurden [1][2].

Wir sollten jetzt nicht über die Rechtskraft der Normen und Anpassungsempfehlungen diskutieren, sondern den Bestandsschutz unserer alten, noch bestehenden und funktionierenden elektrischen Anlagen ebenso als normal und vernünftig betrachten, wie dies beim Eiffelturm, dem Kölner Dom oder den bewundernswerten Moscheen Istanbuls der Fall ist [3].

Andererseits aber haben unsere üblichen elektrischen Anlagen nun doch nicht die gleiche Bedeutung wie die genannten historischen und selbst andere weniger wichtige Bauten. Wir werden sie daher nicht um jeden Preis in ihrer alten Form erhalten, sondern gegebenenfalls ihre Modernisierung, Änderung verlangen, d. h. ihre Anpassung an unsere heutigen Sicherheitsbedürfnisse.

**Anpassung.** Verändern einer bestehenden Anlage derart, dass ihre Gebrauchsfähigkeit und/oder Elektrosicherheit den für neu zu errichtende Anlagen geltenden Vorgaben der Normen entsprechen. Dies kann aus folgenden Gründen notwendig sein:

1. Es werden allgemeingültige, offizielle Empfehlungen [1] bzw. Forderungen [2] für die Anpassung bestehender Anlagen an die aktuellen technischen Regeln von den Institutionen vorgelegt, die diese technischen Regeln zu verantworten und zu betreuen haben. Dies geschieht, weil das Sicherheitsniveau der bestehenden Anlage nicht mehr den zwischenzeitlich erhöhten, zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Gesellschaft allgemein üblichen Anforderungen genügt und das Risiko einer Gefährdung bei einem weiteren Betreiben der Anlage nunmehr als zu hoch eingeschätzt wird. Beispiele:
  - Anpassungsempfehlungen der Deutschen Elektrotechnischen Kommission (DKE) [1] und
  - Anpassungsvorgaben der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE) [2].
2. Zwangsläufig entsteht eine Anpassungsempfehlung, wenn die bisherigen, beim Errichten berücksichtigten äußeren Beanspruchungen einer elektrischen Anlage vom Betreiber so verändert werden, dass nunmehr höhere, zusätzliche oder ganz andere Anforderungen auftreten. Dann sind für diese Anlage auch andere Vorgaben der technischen Regeln gültig. Sie sind zu berücksichtigen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Beispiele:

## Textauszüge (sinngemäß) zur Anpassung bestehender Anlagen

### DIN VDE 31000 Teil 10 1995-5

Die für das Einhalten der sicherheitstechnischen Festlegungen verantwortliche Elektrofachkraft (Arbeits-/Anlagenverantwortlicher) darf hinsichtlich des Einhaltens dieser Festlegungen keine Weisungen von Personen entgegennehmen, die nicht als verantwortliche Elektrofachkraft für das betreffende Vorhaben zuständig sind.

### Schliephacke, Ägyptien [5]

Die Fachverantwortung kann ... erweitert werden, dass der Elektrofachkraft ... die Verpflichtung übertragen wird, Maßnahmen zu treffen, die in den Kompetenzbereich des Unternehmers, einer Führungskraft oder ... anderer Personen fallen. Dann muss die Elektrofachkraft nicht nur das Richtige tun, sondern darf auch nichts unterlassen, was zur Schadensvermeidung hätte getan werden müssen. Der Laie ... erwartet von einer Elektrofachkraft eine klare Aussage darüber, ob mit den elektrischen Betriebsmitteln gefahrlos gearbeitet werden kann. War ihr gegebenes „O.K.“ falsch, hat sie schuldhaft gehandelt. Hätte sie Bedenken gehabt, durfte sie diese uneingeschränkt „O.K.“-Erklärung nicht abgeben.

- Einrichten einer Holzbearbeitungswerkstatt in einem bisher Wohnzwecken dienenden Raum
- Einbringen von Zentralheizkörpern mit Erdpotential in einen Raum, in dem die Schutzmaßnahme gegen elektrischen Schlag („isolierender Raum“) auf dem Nichtvorhandensein von Teilen mit Erdpotential beruht.

### Konsequenzen:

In beiden Fällen entsteht die Empfehlung/Forderung für den Betreiber der elektrischen Anlage. Er muss entscheiden, ob er der Empfehlung folgt bzw. wie er die für ihn verbindliche Forderung durchsetzt.

In beiden Fällen muss die vom Betreiber angestellte bzw. zu beauftragende Elektrofachkraft ihn auf die Anpassungsvorgaben aufmerksam machen und die zu ihrer Umsetzung notwendigen Maßnahmen nennen.

Die Notwendigkeit der Anpassung kann aber auch in folgenden Fällen entstehen:

3. Durch Änderungen oder Erweiterungen können sich Folgen ergeben, die einen sicheren Betrieb des bereits bestehenden oder des erweiterten/geänderten Teils einer elektrischen Anlage beeinträchtigen oder unmöglich machen. Beispiele:

<sup>1)</sup> Die Anpassung kann z. B. auch erfolgen, indem bei einem Anlagenteil ohne Schutzmaßnahme die in der betreffenden Anlage bereits vorhandene, bestandsgeschützte klassische Nullung eingeführt wird.

### Autoren

Dipl.-Ing. Klaus Bödeker und Obering. Heinz Senkbeil sind freie Fachjournalisten in Berlin.

- Das Erneuern einer Steigleitung und Auftrennen des PEN-Leiters in Neutral- und Schutzleiter im zentralen Zählerschrank, obwohl sich in den Wohnungen noch Stromkreise mit der Schutzmaßnahme „Klassische Nullung“ befinden.
  - Installieren zusätzlicher Stromkreise derart, dass eine Überlastung der Steigleitung zu erwarten und somit kein ordnungsgemäßer Betrieb möglich ist.
4. Bei Arbeiten an einer elektrischen Anlage wird festgestellt, dass
- die nach 1. vorgegebenen Anpassungsforderungen/-empfehlungen nicht umgesetzt wurden
  - sie nicht nach den zum Zeitpunkt ihrer Entstehung geltenden Normen errichtet oder inzwischen normwidrig verändert wurde und somit keinen Bestandsschutz aufweist
  - sie zwar Bestandsschutz besitzt, aber so verschlissen ist, dass der alte Zustand durch eine Reparatur nicht mehr wiederhergestellt werden kann
  - trotz normgerechter Errichtung und Vorhandensein des Bestandsschutzes aus örtlich bedingten Gründen eine Gefährdung für Menschen, Nutztiere oder Sachen besteht.

Konsequenzen:

In allen genannten Fällen muss die Elektrofachkraft den Betreiber der Anlage über die aus Sicherheitsgründen notwendige Anpassung und die nötigen Arbeiten informieren.

Der Betreiber hat zu entscheiden, ob er dem Vorschlag der Elektrofachkraft folgt.

## 2 Wer kann den Bestandsschutz aufheben?

Beenden kann den Bestandschutz einer elektrischen Anlage nur derjenige, der nicht nur das Recht dazu auf seiner Seite hat, sondern auch über die nötige Macht zum Durchsetzen seiner Forderung verfügt. Hinzu kommt, dass er auch auf erhebliche Widerstände stoßen wird, wenn seine Vorgabe zur Anpassung die finanziellen Mittel der Betroffenen zu sehr strapaziert.

**Insofern haben wohl nur die Berufsgenossenschaften [2] und vielleicht auch Versicherungen die Möglichkeit, Anpassungsforderungen in ihren Wirkungsbereichen vorzugeben und durchzusetzen.**

Die Anpassungsempfehlungen der DKE (DIN-VDE-Normen) [1] erhalten nur durch andere Vorgaben, z. B. der Berufsgenossenschaft, und dann auch nur in deren Wirkungsbereich Verbindlichkeit.

In allen Fällen entscheidet aber der Besitzer der Anlage, ob, wann und wie er den Anpassungsforderungen oder Anpassungsempfehlungen bzw. den Vorschlägen der zuständigen Elektrofachkraft folgt und

seine Anlage den aktuellen Vorgaben entsprechend anpassen lässt.

**Der Besitzer legt letztlich fest, ob seine Anlage ‚seinen‘ Bestandsschutz genießt oder ausgedient hat.**

Dieser Grundsatz ergibt sich aus der Tatsache, dass der Besitzer ja jede Veränderung an seiner Anlage finanzieren muss. Er hat dabei natürlich andererseits auch zu bedenken, dass Anpassungsforderungen der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik oder der Versicherungen für ihn selbst finanzielle oder möglicherweise sogar strafrechtliche Folgen haben können, wenn sie nicht beachtet werden. Dies gilt im Prinzip auch, wenn Sachschäden oder Unfälle entstehen, weil eine Anpassungsempfehlung eines DKE-Gremiums und somit der auf dem betreffenden Gebiet allgemein anerkannten Fachexperten missachtet wurde.

Von einem Anlagenrichter kann selbstverständlich niemand verlangen, dass er Änderungen oder gar Neuinstallationen kostenlos ausführt, weil ihre Notwendigkeit sich aus DIN-VDE-Normen, Anpassungsempfehlungen der DKE oder Anpassungsforderungen einer Berufsgenossenschaft ergibt. Er sollte auch keinesfalls mit derartigen Arbeiten beginnen, bevor ihm der entsprechende Auftrag übergeben wurde. In solchen Fällen wurde bereits einigen Fachkollegen die Bezahlung verweigert.

Es wäre aber auch unverzeihlich, wenn die Elektrofachkraft und der Elektrofachbetrieb sich mit dem Hinweis auf die dem Eigentümer bzw. Betreiber zukommende Entscheidungsbefugnis der eigenen Verantwortung entziehen. Nur eine Elektrofachkraft kennt die Rahmenbedingungen der Normen und hat einen „Sack“ voll Erfahrungen sowie die nötige Fachkompetenz. Daher ist sie zumindest moralisch verpflichtet – und es liegt ja auch in ihrem Interesse, immer einen Standpunkt zu beziehen – die Entscheidung des Eigentümers gründlich vorzubereiten. Eine normgerechte und alle befriedigende Lösung kann nur im Einvernehmen zwischen Eigentümer/Betreiber und Elektrofachkraft erzielt werden. Voraussetzung dazu ist, dass die Elektrofachkraft sich

- über die insgesamt geplanten oder notwendig werdenden Gesamtbaumaßnahmen einen möglichst umfassenden Überblick verschafft und so auch
- die Wünsche und Vorstellungen des Auftraggebers und die ihn beim Umbau der Elektroinstallation besonders bewegenden Probleme, z. B. Belästigung der Bewohner, in die Betrachtung mit einbezogen werden und
- der Eigentümer/Betreiber über die bei der Ausführung zu berücksichtigenden Anpassungsforderungen und Empfehlungen sowie die in Betracht kommenden Möglichkeiten der Realisierung informiert wird.

**Dabei darf nicht übersehen werden, dass die Elektrofachkraft**

- **Wünsche des Auftraggebers nicht als Grund für nach ihrer Ansicht sicherheitstechnisch falsche Lösungen angeben kann [4], da sie**
- **letztlich den ordnungsgemäßen, den sicheren Zustand der Anlage zu dokumentieren und zu verantworten hat.**

Weiterhin muss berücksichtigt werden, dass die sorgfältige Prüfung der Anlage eine wichtige Vorbedingung für das Bestätigen des Bestandsschutzes ist.

Das Prüfergebnis muss darüber Auskunft geben, ob die Anlage weiter genutzt werden kann und was gegebenenfalls getan werden muss, um die Elektrosicherheit zu gewährleisten bzw. vorgesehene Erweiterungen realisieren zu können. Die verantwortliche Elektrofachkraft muss ja alle etwa vorhandenen Mängel wie z. B.

- normwidrig vorgenommene Änderungen
- wegen physischen Verschleißes nicht mehr nutzbare Anlagenteile/Geräte
- nicht umgesetzte Anpassungsforderungen/-empfehlungen

erkennen, bevor sie Entscheidungen trifft. Werden solche Abweichungen vom „Sollzustand“ festgestellt, so muss die Anlage in standgesetzt, wieder zurückgeändert und/oder auf andere Weise in ihren bestandsgeschützten Zustand überführt werden, wenn der Bestandsschutz in Anspruch genommen werden soll. Ist dies nach Ansicht der Elektrofachkraft nicht möglich, so muss sie dem Betreiber mitteilen, dass der Anlage aus technischer Sicht kein Bestandsschutz mehr zuerkannt werden darf und sie angepasst werden muss.

Wie sich eine verantwortliche Elektrofachkraft verhalten sollte, deren Vorschlag zur Anpassung der von ihr zu betreuenden/verändernden elektrischen Anlage vom Betreiber nicht entsprochen wird, kann nicht allgemeingültig dargelegt werden. Es muss und kann nur von ihr im Einzelfall sorgfältig geprüft und entschieden werden, ob und wie sie in Übereinstimmung mit den Festlegungen des Betreibers für die erforderliche Sicherheit sorgen bzw. die dafür nötigen Maßnahmen empfehlen kann.

### Literatur

- [1] Entscheidung des Komitees 221 der DKE zur Anpassung bestehender elektrischer Anlagen in den neuen Bundesländern und im Ostteil Berlins. Beiblatt 2 zu DIN VDE 0100 vom Oktober 1992.
- [2] Anhang 2 zur VBG 4 (BGV A 2) zur Anpassung bestehender Anlagen.
- [3] *Rudolph, W.*: Einführung in DIN VDE 0100. VDE-Schriftenreihe Band 39. Berlin/Offenbach: vde verlag.
- [4] DIN VDE 31000 Teil 10:1995-05 Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen.
- [5] *Schliephacke, J., Egyptien, H.-H.*: Rechtssicherheit beim Errichten und Betreiben elektrischer Anlagen. Berlin: Verlag Technik 1999. ■