

Rückblick und aktuelle Entwicklungen

Vogelschutz an Mittelspannungsfreileitungen

1 Entwicklung des Vogelschutz

Der Vogelschutz an Mittelspannungsfreileitungen ist seit mehreren Jahrzehnten ein Thema, das sowohl Naturschützer als auch Betreiber von Mittelspannungsfreileitungsnetzen beschäftigt. Bereits im Jahr 1985 wurde in die DIN VDE 0210, der einschlägigen Freileitungsnorm, der Abschnitt 8.10 »Vogelschutz« aufgenommen:

»Querträger, Isolatorstützen und sonstige Bauteile der Starkstrom-Freileitungen sind so auszubilden, daß den Vögeln keine Sitzgelegenheit in gefährbringender Nähe der unter Spannung stehenden Leiter gegeben wird.«

Dieser Abschnitt ist auch in der aktuellen Freileitungsnorm enthalten.

Zur Konkretisierung dieser Vorgabe in der DIN VDE 0210 wurden in Gesprächen und Verhandlungen, an denen Naturschutzorganisationen, das Bundesumweltministerium und der VDEW maßgeblich beteiligt waren, ein Maßnahmenkatalog erarbeitet und 1986 erstmalig veröffentlicht. Eine zweite, überarbeitete Ausgabe erschien 1991 (Bild 1).

Der »VDEW-Maßnahmenkatalog« unterteilte existierende Bauformen in solche mit geringer und hoher Gefährdung. Für letztere wurden geeignete Maßnahmen zum Vogelschutz beschrieben und z. T. in Skizzen dargestellt.

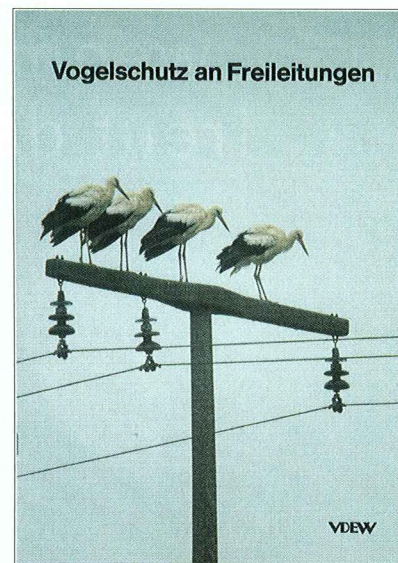


Bild 1: Deckblatt VDEW-Maßnahmenkatalog aus dem Jahr 1991

zum Vogelschutz in das Naturschutzrecht aufgenommen.

Die Nachrüstung von Mittelspannungsfreileitungsmasten mit hoher

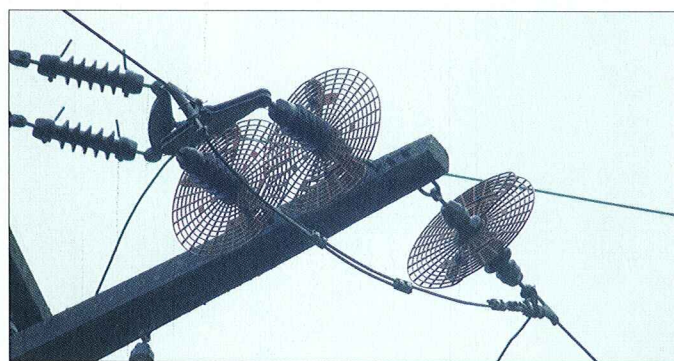


Bild 2 (links): Greifvogelabwehrkugel – hier auf Schaltermaststation montiert – als Vogelschutzmaßnahme nicht mehr zulässig

Foto: R. Lösekrug

Bild 3 (oben): Ringgitter mit nicht ausreichender Schutzwirkung für Großvögel

Dr. Klaus Richarz, Leiter der Staatliche Vogelschutzzone für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Frankfurt (Main)

Andreas Grohs, RWE Westfalen-Weser-Ems Verteilnetz GmbH, Recklinghausen

Thoralf Bohn, Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN), Berlin

Die Autoren arbeiten in der FNN-Projektgruppe »Maßnahmen zum Vogelschutz an Freileitungen« mit.

Im Jahre 2002 wurde nach umfassender politischer Diskussion in den Naturschutz-Verbänden – vor allem durch die »AG Stromtod« des Nabu (Naturschutzbund Deutschland e. V.) – und in den Verbänden der Energieversorgungsunternehmen im Rahmen der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) mit § 53 »Vogelschutz an Mittelspannungsfreileitungen« erstmalig eine gesetzliche Regelung

Gefährdung, die zuvor viele Netzbetreiber auf freiwilliger Basis vornahmen, wurde damit zur gesetzlichen Verpflichtung mit einer Umsetzungsfrist von zehn Jahren.

Bei einer erneuten Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes im Jahre 2009, das am 1. März 2010 in Kraft trat, wurde der bis dahin geltende § 53 in der neuen Fassung als § 41 fortgeschrieben und die Nachrüstfrist bis zum 31.12.2012 festgesetzt.

**SSS Energietechnik
GmbH & Co.KG**



*Ihr Dienstleister für
Strom, Daten, Gas und Wasser*

- Über 60 Jahre Erfahrung im Bereich der Mittel- und Niederspannungsebene.
- Unsere Dienstleistungen: Projektierung, Bau und Instandhaltung von energietechnischen Anlagen.
 - Anlagen- und Stationsbau
 - Kabelanlagen und Leitungstiefbau
 - Freileitungen
 - Beleuchtungsanlagen
 - Kommunikationstechnik
 - Rohrleitungen für Gas und Wasser
 - RWTÜV zertifiziert
- Das Qualitätsmanagement-System ist zertifiziert.

**Kompetenz in
Energietechnik**

SSS Energietechnik GmbH & Co.KG · Münchener Straße 69 · D-45145 Essen · Tel.: (0201) 17 55-5 · Fax: (0201) 17 55-600 · Internet: www.sss-gruppe.de

**Einzigartige Inhalte für
Ihre Online-Kommunikation**

Wissen ist unsere Energie.

Unterscheiden Sie sich vom Wettbewerb – mit einzigartigen Online-Inhalten!

Von der redaktionellen Beratung und Planung bis zur Umsetzung – wir liefern Ihnen fundierte Inhalte – optimal zugeschnitten auf die Bedürfnisse Ihrer Zielgruppe:

- Internet / Kundenportale
- Kunden- und Partnernewsletter
- Intranet / Extranet

Text – Bild – Animation – O-Ton – Interaktion

Wir konzipieren, realisieren und liefern Inhalte – auf Wunsch direkt in Ihre IT-Infrastruktur.

Für jedes Medium den richtigen Inhalt:

- Nachrichten, Fachartikel, Featurebeiträge
- Produktinformationen, Messeberichte
- Individuelle redaktionelle Beiträge
- Interaktive Elemente: Quiz, Voting, Umfrage
- O-Ton-Interviews zum Hören und Sehen

Sie wollen mehr wissen? Wir beraten Sie gern!

EW Medien und Kongresse GmbH
Kleyerstraße 88
60326 Frankfurt am Main
Telefon: 0 69.710 46 87-554
Telefax: 0 69.710 46 87-480
E-Mail: alexander.krause@ew-online.de
www.ew-online.de

EW
Medien und Kongresse

Untaugliche Vogelschutzmaßnahmen

Die von der Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten als untauglich eingestuften Vogelschutzmaßnahmen genügen nicht den Anforderungen nach § 41 BNatSchG und sind deshalb nicht mehr zulässig.

Entschärfung bestehender Masten

- Belassen der Lichtbogenschutz-Armatur an Isolatoren (Blitzhörner)
- nicht isolierte Leiterführungen an Mast- und Turmstationen, Kabelend- und Schaltermasten
- Stützmasten ohne Abdeckhauben (an Holzmasten bei Phasenabständen < 140 cm mindestens mittleren Isolator abdecken, bei < 70 cm alle Isolatoren abdecken)
- Abspannmasten mit leitfähiger Kettenverlängerung oder Büschelabweisern gemäß VDEW-Maßnahmenkatalog Vogelschutz an Freileitungen, Punkt 2.2 (dafür Langstabisolatoren mit ≥ 60 cm Isolationsstrecke oder Klemmenabdeckungen)
- Vogelabweiser: V-Abweiser, Abwehrstangen, Ringgitter und Greifvogelabwehrkugeln

Ausnahmen:

- ggfl. »Andreaskreuze« an Mastschaltern und Querträgerabdeckung zulässig;
- nicht leitfähige, 50 cm lange Büschelabweiser auf Seilklemmen und Querträgern gleichzeitig
- Aufsitz-/Abwehrstangen auf Abspann-, Schalter- und Stützmasten
- Abdeckhauben < 130 cm Länge (bei Doppelstützern keine Kürzungen vornehmen, isoliertes Beiseil möglich)
- Nicht isolierende Sitzprofile ohne breite, raue Oberfläche und mit zu großen Abständen zu stehenden Isolatoren;

Einschränkung:

- Sitzprofile sollten in der Regel nur dann verwendet werden, wenn andere Lösungen nicht realisierbar sind, ggf. ergänzt durch Büschelabweiser der o. g. Bauart (an Tragmasten mit Stützisolatoren Schutzhauben verwenden)
- Sitzprofile, die nicht über die gesamte Breite des Querträgers reichen
- Traversenisolierte Stahlmasten ohne Abdeckhauben mit Phasenabstand < 140 cm

Neubau

- Isolatoren von Abspannketten mit < 60 cm Länge des Isolierkörpers
- Verwendung von Abdeckhauben auf Stützisolatoren
- Sicherheitsabstände < 60 cm im Mastkopfbereich
- Sitzgelegenheiten für Vögel zwischen Erdpotential und aktiven Teilen < 60 cm Abstand
- Phasenabstände bei stehenden Isolatoren auf Beton- oder Stahlmasten < 240 cm
- Schaltermasten auf dem Mastkopf

Tafel 1: Übersicht der untauglichen Vogelschutzmaßnahmen

In diesem Zusammenhang regte das zuständige Referat des Bundesumweltministeriums die Prüfung und Weiterentwicklung des Maßnahmenkataloges an. In den begleitenden Gesprächen mit Vertretern von Naturschutzbehörden und Verbänden wurde dann vereinbart, dass durch das Forum Netztechnik/Netzbetrieb (FNN) stattdessen eine VDE-Anwendungsregel zum

Vogelschutz an Mittelspannungsfreileitungen erarbeitet werden soll, die den Maßnahmenkatalog ablöst.

2 Übersicht der untauglichen Vogelschutzmaßnahmen

Nach gegenwärtiger Erkenntnis bieten nicht alle bisher nach dem Maßnahmenkatalog zulässigen Maßnahmen einen ausreichenden

Vogelschutz. Damit diese untauglichen Vogelschutzmaßnahmen nicht mehr in der Praxis angewendet werden, wurde die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW) vom Bundesumweltministerium beauftragt, kurzfristig eine Übersicht der untauglichen Vogelschutzmaßnahmen zu erstellen.

Eine Überprüfung bisher durchgeführter Maßnahmen ist nicht vorzunehmen. Sofern an solchen Masten jedoch konkrete Vorfälle auftreten, werden entsprechend der bisherigen Praxis von den Netzbetreibern umgehend geeignete Schutzmaßnahmen nachgerüstet.

Mit Beschluss vom 27.04.2010 hat die LAG der Vogelschutzwarten die in *Tafel 1* aufgelisteten Ergebnisse verabschiedet. Diese Übersicht wurde teilweise direkt bzw. über die zuständigen Vollzugsbehörden in den Bundesländern an die Netzbetreiber versandt.

3 Ausblick: VDE-Anwendungsregel zum Vogelschutz an Mittelspannungsfreileitungen

Eine Projektgruppe (PG) zur Erarbeitung einer VDE-Anwendungsregel wurde im Herbst 2009 durch den Lenkungskreis NS/MS im FNN gegründet. In der PG arbeiten Vertreter der Netzbetreiber, des Naturschutzes, der Hersteller und der Behörden zusammen.

Die Projektgruppe hat zwischenzeitlich einen Entwurf erarbeitet. Die Anwendungsregel berücksichtigt die oben genannten Ergebnisse der Vogelschutzwarten. Derzeit wird die Entwurfsveröffentlichung der Anwendungsregel vorbereitet. Mit Beginn der zweimonatigen Einspruchsfrist wird der Fachöffentlichkeit die Möglichkeit der Stellungnahme zur Anwendungsregel gegeben.

Es ist beabsichtigt, nach Entwurfsveröffentlichung einen weiteren Beitrag an dieser Stelle zu veröffentlichen.

k.richarz@vswffm.de

andreas.grohs@rwe.com

thoralf.bohn@vde.com

www.vde.com/fnn