



Sprechzettel

Matthias Kurth
Präsident der Bundesnetzagentur

Es gilt das gesprochene Wort

Sperrfrist: Redebeginn, 8. Juni 2006, 10:30 Uhr

**BAM-Gutachten zu den Stromausfällen im
Münsterland im November 2005**

Pressekonferenz 8. Juni 2006

Untersuchung des Großschadens im Münsterland / November 2005

Im November 2005 fielen im Münsterland in kurzer Zeit dort ungekannte Schneemengen. In der Folge kam es zu Stromausfällen, die rund 250.000 Menschen betrafen und teilweise bis zu vier Tagen dauerten. Am meisten betroffen war die Gemeinde Ochtrup.

Der Schadensumfang von 83 umgestürzten Hochspannungsmasten, über 400 beschädigten Mittelspannungsmasten und zahllosen Schäden am nachgelagerten Niederspannungsnetz gab Anlass, in eine Untersuchung der Ursachen nach § 11 iVm § 65 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) einzutreten. Zuständig hierfür ist die Bundesnetzagentur, soweit das Hochspannungsnetz der RWE Westfalen-Weser-Verteilnetz GmbH betroffen war.

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) wurde von der Bundesnetzagentur mit der Aufklärung der technischen Hintergründe des Schadens

und der Begutachtung des Schadensablaufes beauftragt. Das Gutachten der BAM liegt seit Mitte April vor. Sowohl RWE als auch die Energieaufsicht des Landes Nordrhein-Westfalen haben inzwischen hierzu Stellung genommen.

Die Bundesnetzagentur hat einen Untersuchungsbericht angefertigt, der heute der Öffentlichkeit bekannt gemacht wird. Sowohl der Untersuchungsbericht der Bundesnetzagentur als auch das Gutachten der BAM werden im Internet öffentlich zugänglich gemacht.

Das Gutachten belegt, dass keine Korrosion an den untersuchten Masten gefunden wurde, so dass sich kein Ansatzpunkt für eine unzureichende Wartung ergibt.

Schadensursache

Die BAM konnte für eine Schadensstelle in der sanierten Hochspannungsleitung von Gronau nach Coesfeld den Schadensverlauf ermitteln. Hierzu wurden der

abgeknickte Winkelabspannmast und die umgebrochenen Tragmasten untersucht.

Hauptauslöser der Umbrüche ist nach diesem Gutachten das Zusammentreffen mehrerer Komponenten, diese sind:

1. starker Wind, bis Stärke 8;
2. ungewöhnliche Schneemengen;
3. eine Temperatur um 0 Grad;
4. Nassschnee mit hoher Dichte;
5. zusätzlich Regen, der den Schnee weiter erschwerte;
6. Leiterseile annähernd 90 Grad zum Wind;
7. extrem ungleiche und einseitige Belastung; teilweise war nur ein System der Leitung mit Schneewalzen (mit bis zu 15 cm Durchmesser) belegt und weder am zweiten System noch in den Nachbarfeldern waren Anlagerungen vorhanden.

Dieses Zusammentreffen hat den untersuchten Winkelabspannmast so stark mit Torsionskräften

belastet, dass er umknickte. Diese Torsionsbelastung (Dreh-Zug-Belastung), die zum Umbrechen des Winkelabspannmastes geführt hat, löste einen dominoartigen Umbruch der benachbarten Tragmaste aus. Dies Ergebnis ist nach BAM-Gutachten auf die anderen fünf Schadensstellen übertragbar.

Im untersuchten Winkelabspannmast ist zuerst eine Thomasstahl-Diagonale spröde gebrochen. Dem RWE-Sanierungskonzept folgend waren im untersuchten Mast viele aus Thomasstahl gefertigte Bauteile ausgetauscht worden. Die gebrochene Diagonale musste der Norm zufolge jedoch nicht ausgetauscht werden. Die BAM geht davon aus, dass der Mast die Belastung überstanden hätte, wäre diese Diagonale gegen eine aus neuerem Stahl ausgetauscht worden.

Die maximale Belastung aus den Schneewalzen lag im Münsterland etwa beim 7-fachen der vorgeschriebenen Errichtungsnorm, dies waren im Reallastfall knapp 5 kg/m, wobei die für diese Region in der statischen

Berechnung anzusetzende Eislastzone 1 nur 0,7 kg/m fordert.

Der RWE-Gutachter, Prof. Thierauf, stellt in seinem Gutachten fest: „Hinweise auf eine mögliche Materialversprödung als Schadensursache konnten nicht festgestellt werden“. Er stellt heraus, dass die über der Norm liegende Belastung durch „die extreme Wetterlage mit den beobachteten Schneeanhaftungen“ die alleinige Schadensursache ist.

Nach Auffassung der Bundesnetzagentur kann es dahinstehen, ob der Abspannmast bei einem vollständigen Austausch der Bauteile aus Thomasstahl den extremen Belastungen Stand gehalten hätte. Entscheidend ist der Umstand, dass ohne die über der maßgeblichen Norm liegende Belastung mit aller Wahrscheinlichkeit der Mastumbruch nicht stattgefunden hätte.

Gutachten kann zweifelsfrei entnommen werden, dass Bauteile aus Thomasstahl bis zu 40 Prozent und mehr

ihrer Tragfähigkeit durch Versprödung verlieren können. Im Falle einer Versprödung kann es dazu führen, dass die Maste nicht mehr der jeweiligen Errichtungsnorm (DIN VDE 0210) entsprechen. Dem will das RWE durch sein Sanierungskonzept mit Austausch einzelner Bauteile entgegenwirken.

Der witterungsbedingte Schaden kann im Übrigen nicht als Jahrhundertereignis in Deutschland bezeichnet werden. Alleine in den letzten 25 Jahren hat es mehrere Mastumbrüche in ähnlichem Ausmaß gegeben:

- a) 1980 in Ostbayern mit 150 beschädigten Hochspannungsmasten
- b) 1988 in Ostwestfalen mit 24 beschädigten Hochspannungsmasten
- c) 1994 in Bayern mit 172 beschädigten Hochspannungsmasten.

Ergebnis

Die Bundesnetzagentur empfiehlt den Betreibern von Elektrizitätsversorgungsnetzen, alle erforderlichen Informationen über Entstörmaterialien und Notstromaggregate gemeinsam in einem zentralen Register zusammenzustellen, um diese Informationen für alle Netzbetreiber jederzeit abrufbereit zu haben.

Neben dieser Handlungsempfehlung ist die Bundesnetzagentur zu folgenden Ergebnissen gelangt:

1. Das für Freileitungsbau zuständige Normungsgremium, die DKE – Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE - sollte sich mit folgenden Fragen befassen:

- a) Sind die Gewichtsvorgaben der Eislastzonen (z.B. 0,7 kg/m in Eislastzone I) noch angemessen?
- b) Ist es erforderlich, die Eislastzonen durch eine Kartierung regional zuzuordnen, so dass die

Anwendung nicht nur dem Betreiber überlassen wird?

- c) Sind die vorgefundenen Schaden verursachenden Lastfälle (extreme Torsion) in die Norm aufzunehmen?
- d) Ist es vertretbar, dass Masten nach einer Sanierung der Norm ihres Baujahres entsprechen (Bestandsschutz der Norm) und alle nachfolgenden Normänderungen (aus den Jahren 1930, 1947, 1953, 1958, 1969, 1985, 2001) außer Acht gelassen werden?

2. Die Behandlung der Freileitungsmaste aus Thomasstahl ist eine Aufgabe für alle Netzbetreiber und nicht nur für das RWE.

Die Bundesnetzagentur hält zum jetzigen Zeitpunkt auf Grund der Ergebnisse der Untersuchungen verschiedener Institute (SAG, TESSAG, MPA NRW und BAM) eine Beeinträchtigung der Versorgungssicherheit durch Thomasstahlmasten für möglich und eine Sanierung im Rahmen wirtschaftlich

zumutbarer Programme für notwendig. Das Sanierungskonzept des RWE erscheint geeignet, sollte allerdings beschleunigt werden. Die Bundesnetzagentur hat mit einer Erörterung dieser Problematik mit weiteren Netzbetreibern begonnen.

Die Bundesnetzagentur ist um eine bundeseinheitliche Vorgehensweise bemüht und hat die zuständigen Landesbehörden über ihre Erkenntnisse informiert.

Der Untersuchungsbericht und das BAM-Gutachten werden im Internet auf der Homepage der Bundesnetzagentur www.bundesnetzagentur.de veröffentlicht.