

Inhalt

1 Anwendungsbereich	7
2 Begriffe und Abkürzungen	8
2.1 Begriffe	8
2.2 Abkürzungen.....	9
3 Grundlagen	10
3.1 Grenzwerte	10
3.2 Vorsorgeanforderung – Minimierungsgebot	10
3.3 Begriff „Stand der Technik“	11
3.4 Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich	11
3.5 Berücksichtigung von elektrischen und magnetischen Feldern bei der Trassen- und Anlagenplanung.....	12
3.6 Weitere Rahmenbedingungen und bei der Minimierung zu berücksichtigende Kriterien	13
3.6.1 Gesetzliche Bestimmungen und Technische Vorschriften	13
3.6.2 Belange Dritter	13
3.6.3 Gasisolierte Betriebsmittel	13
3.6.4 Beachtung des NOVA-Prinzips im Übertragungs- und Verteilnetz	13
4 Minimierung nach dem Stand der Technik.....	15
4.1 Gemeinsame Gegebenheiten in Übertragungsnetzen, Verteilnetzen und Bahnstromnetzen.....	15
4.1.1 Grundlagen der Feldminimierung	15
4.1.2 Technische Möglichkeiten zur Minimierung der Feldstärken	16
4.1.3 Minimierungsmöglichkeiten nach dem Stand der Technik	19
4.2 Anlagenspezifische Gegebenheiten in Übertragungsnetzen, Verteilnetzen und Bahnstromnetzen.....	21
4.2.1 Anlagenspezifische Gegebenheiten in Übertragungsnetzen	21
4.2.2 Anlagenspezifische Gegebenheiten in Verteilnetzen	21
4.2.3 Anlagenspezifische Gegebenheiten in Bahnstromnetzen.....	23
5 Dokumentation der Minimierungsprüfung und Maßnahmenfestlegung entsprechend 26. BImSchVVwV	24
6 Bewertungssystematik von Minimierungsoptionen nach 26. BImSchVVwV.....	25
6.1 Anwendung der Bewertungssystematik	25
6.2 Tabellarische Darstellung der Bewertung möglicher Minimierungsmaßnahmen	25
Anhang A Bewertung möglicher Minimierungsoptionen nach 26. BImSchVVwV – Beispielformulare für den Einzelfall (Projektbearbeitung).....	27
Anhang B Beispiele für die Dokumentation der Minimierungsprüfung – Musterformulare für Verteilnetzbetreiber	39
Anhang C Leitfaden für die Umsetzung der 26. BImSchVVwV zur Feldminimierung beim Neubau und wesentlichen Änderungen von AC-Leitungen im Übertragungsnetz	46
C.I Vorprüfung	48
C.II Ermittlung der Minimierungsmaßnahmen	48

C.II.A Ermittlung des Minimierungspotenzials	49
C.II.A.1 Abstandsoptimierung	50
C.II.A.2 Elektrische Schirmung	51
C.II.A.3 Minimieren der Seilabstände	51
C.II.A.4 Optimieren der Mastkopfgeometrie	51
C.II.A.5 Optimieren der Leiteranordnung	52
C.III Maßnahmenbewertung und Festlegung der Minimierungsmaßnahmen.....	52
C.III.A.1 Abstandsoptimierung	53
C.III.A.2 Elektrische Schirmung	54
C.III.A.3 Minimierung der Seilabstände	55
C.III.A.4 Optimieren der Mastkopfgeometrie	55
C.III.A.5 Optimieren der Leiteranordnung	55
C.IV Drehstromkabel im Übertragungsnetz	56
C.V Hinweise zur Durchführung der pauschalierenden Betrachtung	56
C.V.A Überschlägige Prognose von Feldstärken	57
C.VI Fazit.....	57