

## Inhalt

<b>1 Anwendungsbereich .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Begriffe und Abkürzungen .....</b>	<b>8</b>
2.1 Begriffe .....	8
2.2 Abkürzungen.....	9
<b>3 Grundlagen .....</b>	<b>10</b>
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
<b>4 Minimierung nach dem Stand der Technik.....</b>	<b>15</b>
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
<b>5 Dokumentation der Minimierungsprüfung und Maßnahmenfestlegung entsprechend 26. BImSchVVwV .....</b>	<b>24</b>
<b>6 Bewertungssystematik von Minimierungsoptionen nach 26. BImSchVVwV.....</b>	<b>25</b>
6.1 Anwendung der Bewertungssystematik .....	25
6.2 Tabellarische Darstellung der Bewertung möglicher Minimierungsmaßnahmen .....	25
<b>Anhang A Bewertung möglicher Minimierungsoptionen nach 26. BImSchVVwV – Beispielformulare für den Einzelfall (Projektbearbeitung).....</b>	<b>27</b>
<b>Anhang B Beispiele für die Dokumentation der Minimierungsprüfung – Musterformulare für Verteilnetzbetreiber .....</b>	<b>39</b>
<b>Anhang C Leitfaden für die Umsetzung der 26. BImSchVVwV zur Feldminimierung beim Neubau und wesentlichen Änderungen von AC-Leitungen im Übertragungsnetz .....</b>	<b>46</b>
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