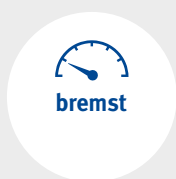


Effektskizze zum Trend Ertüchtigung und Ausbau der Stromnetze

Energiewende
Volatilität der Stromerzeugung
Stromerzeugung im Norden
bzw. dezentral
Steigender Strombedarf für
Industrie, Verkehr,
Wärmeerzeugung
Resilienz gegenüber
Extremwettern
Energieeffizienz



Neuartige
Speichertechnologien,
Power-to-Gas-Technologien
(z. B. Wasserstoff)
Aufwendige und
langwierige Planungs- und
Genehmigungsverfahren
Fachkräfte- und
Personalmangel

begünstigt

Planungs- und Abstimmungsprozesse

- Interessenskonflikte, Zeitdruck
 - Stress, Anspannung, Erschöpfung
 - Schmerzen, Erkrankungen

Digitalisierung und Automatisierung der Netzsteuerung

- Smart Grid
 - Cyberangriffe
 - Verunsicherung, Kontrollverlust, Stress
 - Arbeitsverdichtung
 - Verletzungen, Unfälle
 - Komplexität und Intransparenz durch den Einsatz künstlicher Intelligenz
 - Verunsicherung, Stress
 - Überforderung, Kompetenzverlust, Entfremdung
 - Arbeitserleichterungen
 - Qualifizierungsbedarfe
 - Erhöhte Anforderungen, Stress
 - Kompetenzgewinn, Selbstwirksamkeit, Stolz

Energiewende
 Volatilität der Stromerzeugung
 Stromerzeugung im Norden
 bzw. dezentral
 Steigender Strombedarf für
 Industrie, Verkehr,
 Wärmeerzeugung
 Resilienz gegenüber
 Extremwettern
 Energieeffizienz



Neuartige
 Speichertechnologien,
 Power-to-Gas-Technologien
 (z. B. Wasserstoff)
 Aufwendige und
 langwierige Planungs- und
 Genehmigungsverfahren
 Fachkräfte- und
 Personalmangel

Vor-Ort-Arbeiten

► Wettereinwirkungen

- Solare UV-Belastung
 - *Sonnenbrand, Sonnenallergie, phototoxische Reaktionen*
 - *Vorzeitige Hautalterung*
 - *Krebs*
 - *Binde- und Hornhautentzündungen*
 - *Grauer Star (Katarakt)*
 - *Erkrankungen durch Immunsuppression*

► Gewitter

- *Verletzungen, Verbrennungen, Tod*

► Hitze

- *Erschöpfung, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel*
- *Hitzschlag*

► Physische Belastungen

- *Schmerzen*
- *Muskel-Skelett-Erkrankungen*

► Arbeiten in großer Höhe

- Abstürze
 - *Verletzungen, Unfälle, Tod*

► Elektrische Risiken

- Körperdurchströmung
 - *Schädigung der inneren Organe*
 - *Tod*

► Lichtbogen

- *Verletzungen durch Druckwelle inkl. Taubheit*
- *Erblindung*
- *Nervenschädigung*
- *Verbrennungen*
- *Tod*

► Niederfrequente magnetische Felder

- *Ggf. Leukämie*
- *Ggf. degenerative Erkrankungen des Nervensystems*