

Konzept zur Entwicklung des Schutz- und Sicherheitskonzeptes (SchuSiKo)

Offshore-Windpark WINDANKER

Antragsteller und Projekteigentümer

IBERDROLA Renovables Deutschland GmbH
Charlottenstraße 63
10117 Berlin

Berlin, 03. Dezember 2015



Inhaltsverzeichnis

1	Schutz- und Sicherheitskonzept (Bauphase/Betriebsphase)	3
2	Rechtliche Grundlagen	4
2.1	Gesetze	4
2.2	Verordnungen	5
2.3	Technische Regeln	6
2.4	Behördliche Vorgaben	7
2.5	Berufsgenossenschaftliche Regelungen	7
2.6	Normen-Gruppen	7
2.7	Elektrotechnische Normen	8
2.8	Sonstige Richtlinien und Empfehlungen	8
3	Sicherheitsstrategie/Übergeordnete Gefährdungsbeurteilung/Zielstellungen	9
4	Kennzeichnungskonzept mit Umsetzungsplan (geprüft)	9
5	Seeraumbeobachtung (Aspekt Unfallprävention)	9
6	Arbeits- und Betriebssicherheitskonzept	9
7	SiGe-Plan	10
8	Abfall- und Betriebsstoffskonzept / Umweltschutz	11
9	Notfall und Rettungskonzept	11

1 Schutz- und Sicherheitskonzept (Bauphase/Betriebsphase)

Für Bau- und Betriebsphase wird für das Vorhaben Windanker ein Schutz- und Sicherheitskonzept erstellt. Aufgrund der individuellen Gestaltung der Offshore-Windparks sowie den teilweise verschiedenen Rahmenbedingungen sind Schutz- und Sicherheitskonzepte projektspezifisch zu erstellen. Grundstruktur und Prinzipien sind dabei jedoch weitestgehend gleich.

In das Schutz- und Sicherheitskonzept gehen insbesondere auch die Anforderungen des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) (u.a.. BSH Standards und Genehmigungsaufgaben) sowie des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVi) (Offshore Windenergie-Sicherheitsrahmenkonzept und Durchführungsrichtlinie „Seeraumbeobachtung Offshore-Windparks) als auch der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS) bzw. Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken (FVT) (Rahmenvorgaben zur Gewährleistung der fachgerechten Umsetzung verkehrstechnischer Auflagen im Umfeld von Offshore-Anlagen (Kennzeichnung) und Richtlinie „Offshore-Anlagen“ zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs) ein.

Folgende Punkte werden für Herangehensweise und Struktur zugrunde gelegt:

- Rechtliche Grundlagen
- Sicherheitsstrategie/Übergeordnete Gefährdungsbeurteilung/Zielstellungen)
- Kennzeichnungskonzept mit Umsetzungsplan (geprüft)
- Seeraumbeobachtung (Aspekt Unfallprävention)
- Arbeits- und Betriebssicherheitskonzept
 - Anwendbare Arbeitsschutzbestimmungen, Arbeitsstättenrecht, ProdSiG, ...
 - Gesundheitsschutz
 - Arbeitssicherheit (u. a. Verantwortliche Person (§15.1 SeeAnIV.))
 - Gefährdungsbeurteilung Kampfmittel
 - Flugbetriebshandbuch
 - Windenbetriebsflächenhandbuch (WTG)
 - Taucherarbeiten
- SiGe-Plan
- Abfall- und Betriebsstoffskonzept / Umweltschutz
- Notfall und Rettungskonzept:
 - Notfallplan / Notfallvorsorgekonzeption
 - Brandschutzkonzept, WTG, OSS inkl. Heli-Deck (mit Prüfbericht vom Brandschutzsachverständigen)
 - Entfluchtungskonzept

Die einzelnen Aspekte und Schritte werden im Folgenden erläutert.

2 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen erstrecken sich von Internationalem Recht und Vereinbarungen, über EU-Recht und Europäischen Verordnungen und Richtlinien bis hin deutschem Bundes- und Landesrecht. Hinzu kommen technische Regeln und Bestimmungen, Normen und Standards sowie Regelwerke der Berufsgenossenschaften und Verbänden.

Im Zuge der Projektentwicklung wird ein projektspezifisch-Rechtsregister erstellt.

Exemplarisch werden im folgenden anwendbare deutsche Gesetze, Verordnungen und Regelungen aufgelistet: (keinen Anspruch auf Vollständigkeit).

2.1 Gesetze

ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ASiG	Arbeitssicherheitsgesetz
ArbZG	Arbeitszeitgesetz
AÜG	Arbeitnehmerüberlassungsgesetz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BNichtrSchG	Bundesnichtraucherschutzgesetz
BetrVerfG	Betriebsverfassungsgesetz
BetrVerf-Reformgesetz	Betriebsverfassungs-Reformgesetz
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
BeschSchG	Gesetz zum Schutz der Beschäftigten vor sexueller Belästigung am Arbeitsplatz
BUG	Bundesurlaubsgesetz
BbergG	Bundesberggesetz
BattG	Batterieggesetz
ChemG	Chemikaliengesetz - Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen
GBefGG	Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter
JArbSchG	Jugendarbeitsschutzgesetz
JuSchG	Jugendschutzgesetz
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
KSchG	Kündigungsschutzgesetz
MessEG	Mess- und Eichgesetz
MuSchG	Mutterschutzgesetz
OWiG	Ordnungswidrigkeitengesetz
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz

SGB VII	Sozialgesetzbuch VII, Gesetzliche Unfallversicherung
SGB IX	Sozialgesetzbuch IX; Rehabilitation u. Teilhabe beh. Menschen
SeeArbG	Seearbeitsgesetz
SeeAufG	Seeaufgabengesetz
SeemG	Seemannsgesetz
SchSG	Schiffssicherheitsgesetz
StGB	Strafgesetzbuch
TzBfG	Teilzeit- und Befristungsgesetz
UmweltHG	Umwelthaftungsgesetz
USchadG	Umweltschadensgesetz
ÖISG	Ölschadengesetz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz

2.2 Verordnungen

AbfBetrbVO	Verordnung über Betriebsbeauftragte für Abfall
AltöIV	Altölverordnung
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
ArbMedVV	Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
ArGV	Verordnung über die Arbeitsgenehmigung für ausländische Arbeitnehmer
AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung
AZV	Arbeitszeitverordnung
Offshore-ArbZV	Offshore-Arbeitszeitverordnung
SchSV	Schiffssicherheitsverordnung
SeeAnIV	Seeanlagenverordnung
See-ArbZNV	See-Arbeitszeitznachweisverordnung
SeeAZV	See-Arbeitszeitverordnung
BaustellV	Baustellenverordnung
BioStoffV	Biostoffverordnung
BattGDV	Verordnung zur Durchführung des Batteriegesetzes
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BildscharbV	Bildschirmarbeitsverordnung
DruckLV	Druckluftverordnung
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GbV	Gefahrgutbeauftragtenverordnung
GGVSEB	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt

GGVSee	Gefahrgutverordnung See
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
JArbSchUV	Jugendarbeitsschutzuntersuchungsverordnung
LasthandhabV	Lastenhandhabungsverordnung
LärmVibArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung
MariMedV	Maritime-Medizin-Verordnung
MuSchRiV	Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz
MuSchEltZV	Mutterschutz- und Elternzeitverordnung
MessEV	Mess- und Eichverordnung
NachwV	Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise
OStrV	Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung
PSA-BV	Persönliche Schutzausrüstungen -Benutzungsverordnung
RöV	Röntgenverordnung
StrlSchV	Strahlenschutzverordnung
12 BImSchV	Störfallverordnung
VAwS	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

2.3 Technische Regeln

ASR	Technische Regeln f. Arbeitsstätten / Arbeitsstätten-Richtlinien
RAB	Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen
TRBA	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit
TRBS 1112	Instandhaltung
TRBS 1201	Prüfungen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen
TRBS 1203	Befähigte Personen
TRBS 2111	Mechanische Gefährdungen
TRBS 2141	Gefährdungen durch Dampf und Druck
TRBS 2152	Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRGS 400	Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
TRGS 500	Schutzmaßnahmen
TRGS 600	Substitution
TRGS 800	Brandschutzmaßnahmen
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte
TRLV	Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung

2.7 Elektrotechnische Normen

DIN IEC

DIN ISO/IEC

DIN VDE: 2005-06 DIN EN 50110-1 „Betrieb von elektrischen Anlagen“ entspr. VDE 105-1

2.8 Sonstige Richtlinien und Empfehlungen

British Standard OHSAS 18001 „Occupational Health and Safety Assessment Series“

Zertifizierer DNV-GL

Arbeitskreis der Küstenländer für Schiffshygiene

EWEA / Global Wind Organisation: Training Standard

G9 Offshore Wind Health and Safety Association: Good practice Guidelines:

GDV Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.

International Marine Contractors Association (IMCA) Guidelines:

NOGEPAN Netherlands Oil and Gas Exploration and Production Association:

Oil & Gas UK

OLF Norwegian Oil and Gas Association:

renewableUK

“Vertrauen durch Sicherheit” VdS Schadenverhütung GmbH

VDI Verband Deutscher Ingenieure

VGB Powertech

3 Sicherheitsstrategie/Übergeordnete Gefährdungsbeurteilung/Zielstellungen

Zu Beginn der Planung werden Sicherheitsstrategien für das Windpark Vorhaben erarbeitet. Die Zielstellungen werden dabei auf der Grundlage von übergeordneten Gefährdungsbeurteilungen aufgestellt.

4 Kennzeichnungskonzept mit Umsetzungsplan (geprüft)

Die visuelle und funktechnische Tages- und Nachtkennzeichnung des Windparks erfolgt entsprechend der sogenannten Kennzeichnungskonzepte für die Bau- und Betriebsphase, das nach den Vorgaben der Richtlinien der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und gemäß den IALA-Richtlinien erarbeitet wird. Die Konzepte werden den Behörden zur Abstimmung mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung sowie den für die zivile und militärische Flugsicherung zuständigen Behörden vorgelegt.

Der Windpark wird mit AIS- und Sonar-Transpondern ausgerüstet werden.

5 Seeraumbeobachtung (Aspekt Unfallprävention)

Entsprechend der Durchführungsrichtlinie Seeraumbeobachtung sowie unter Aspekten der oben genannten Sicherheitsstrategien wird ein Konzept für die Seeraumbeobachtung erstellt und den Behörden zu Prüfung vorgelegt.

6 Arbeits- und Betriebssicherheitskonzept

Iberdrola hat eine allgemeine Unternehmensrichtlinie bezüglich sozialer Verantwortung entwickelt ("General Corporate Social Responsibility Policy"). Das Dokument dient als Basis für weitere detailliertere Richtlinien, die sich mit dem Thema soziale Verantwortung beschäftigen. Neben weiteren relevanten Aspekten dienen die Grundsätze dazu, Iberdrolas Verantwortung zu den Themen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt festzuhalten und daraus Standards zu definieren, die HSE-Risiken auf ein Minimum reduzieren. Die folgenden Richtlinien sind in Bezug auf die soziale Verantwortung im Bereich HSE von besonderer Bedeutung:

- Arbeitssicherheit- und Gesundheitsschutzrichtlinien ("Occupational Risk Prevention Policy")
- Drogen und Alkoholrichtlinien ("Drugs and Alcohol Policy")

- Umweltrichtlinien (“Environmental Policy”)
- Nachhaltigkeitsstrategie (“Sustainability Policy”)
- Richtlinien zum Klimawandel (“Policy against Climate Change”)
- Richtlinien zur Biodiversität (“Biodiversity Policy”)

Anhand der vorgenannten Grundlagen werden Konzepte zur Gewährleistung der Arbeits- und Betriebssicherheit erarbeitet, wobei folgende Aspekte entsprechende Berücksichtigung finden:

- Anwendbare Arbeitsschutzbestimmungen, Arbeitsstättenrecht, ProdSiG, ...
- Gesundheitsschutz
- Arbeitssicherheit (u. a. Verantwortliche Person (§15.1 SeeAnIV.))
- Gefährdungsbeurteilung Kampfmittel
- Flugbetriebshandbuch
- Windenbetriebsflächenhandbuch (WTG)
- Taucherarbeiten

Iberdrola wird arbeitsmedizinische Untersuchungen zur Feststellung der gesundheitlichen Eignung der Mitarbeiter durchführen lassen. Diese werden vor der Einstellung neuer Mitarbeiter sowie danach in regelmäßigen Abständen durchgeführt. Die Untersuchungen sollen mit der deutschen Gesetzgebung sowie maritimen Standards übereinstimmen.

Es werden die jeweils erforderlichen Fähigkeiten aller eigenen Mitarbeiter festlegen, trainieren und regelmäßig überprüfen, um einen sicheren Betrieb in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorgaben sicherzustellen. Auftragnehmer von Iberdrola und deren Unterauftragnehmer werden die gleichen Prinzipien im Hinblick auf deren Beschäftigte anwenden.

7 SiGe-Plan

Basierend auf den vorgenannten Arbeits- und Betriebssicherheitskonzepten wird ein Sicherheits- und Gesundheitsplan (SiGe-Plan) gemäß den Anforderungen der BaustellV und RAB erstellt.

8 Abfall- und Betriebsstoffskonzept / Umweltschutz

Im Zuge der technischen Detailplanung des Vorhabens wird unter Gesichtspunkten des Umweltschutzes ein Abfall- und Betriebsstoffskonzept entwickelt. Dieses umfasst alle im Windpark eingesetzten Betriebsstoffe sowie anfallenden Abfall- und Reststoffe (Betriebsstoffregister) und erarbeitet Vorgaben für ein Managementsystem zur ordnungsgemäßen Handhabung, Transport und Lagerung von Materialien und Betriebsstoffen.

Die Umweltrichtlinien von Iberdrola beschreiben die in Bezug auf den Schutz der Umwelt relevanten Prinzipien. Entsprechend der Richtlinien nimmt der Umweltschutz bei der Unternehmensplanung von Iberdrola einen hohen Stellenwert ein. Das Unternehmen und alle Tochtergesellschaften unterstreichen dieses Engagement durch Förderungen von Innovationen, Öko-Effizienz und die schrittweise Verringerung der Umweltauswirkungen von Projekten. Die Umweltverpflichtungen werden durch die folgenden Maßnahmen umgesetzt:

9 Notfall und Rettungskonzept

Für den Notfall und Havarien werden entsprechende Notfall- und Rettungskonzepte erstellt. Diese umfassen:

- Notfallplan / Notfallvorsorgekonzeption
- Brandschutzkonzept, WTG, OSS inkl. Heli-Deck (mit Prüfbericht vom Brandschutzsachverständigen)
- Entfluchtungskonzept

Es werden Notfall und Rettungskonzept mit den projektspezifischen Notfallszenarien erarbeitet. Hier werden technische und organisatorische Maßnahmen, Verantwortlichkeiten, Notfallkontakte, zu benachrichtigende Stelle, usw. beschrieben und detaillierte Anweisungen für Krisenfälle erstellt, die u.a. folgende Szenarien beinhalten:

- Kollision von Schiff oder Helikopter
- Beschädigung der Windenergieanlage
- Brand/Explosion
- Austritt von Betriebsstoffen
- Personenunfall inkl. Rettung aus Höhe
- Mensch über Bord
- Absturz von Teilen der WEA
- Versagen der Tragstruktur

- Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs (mit möglicher Gefahr für den Schiffs- oder Luftverkehr), etc.
- Zwischenfälle mit Verletzungen oder plötzlichen Erkrankungen (Herzinfarkt, Schlaganfall, etc.)
- Entdeckung von Blindgängern
- Unfälle von Fahrzeugen
- unerlaubte Handlungen
- Falls erforderlich, Beihilfe für Dritte (z.B. Schiffe in Seenot)