PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

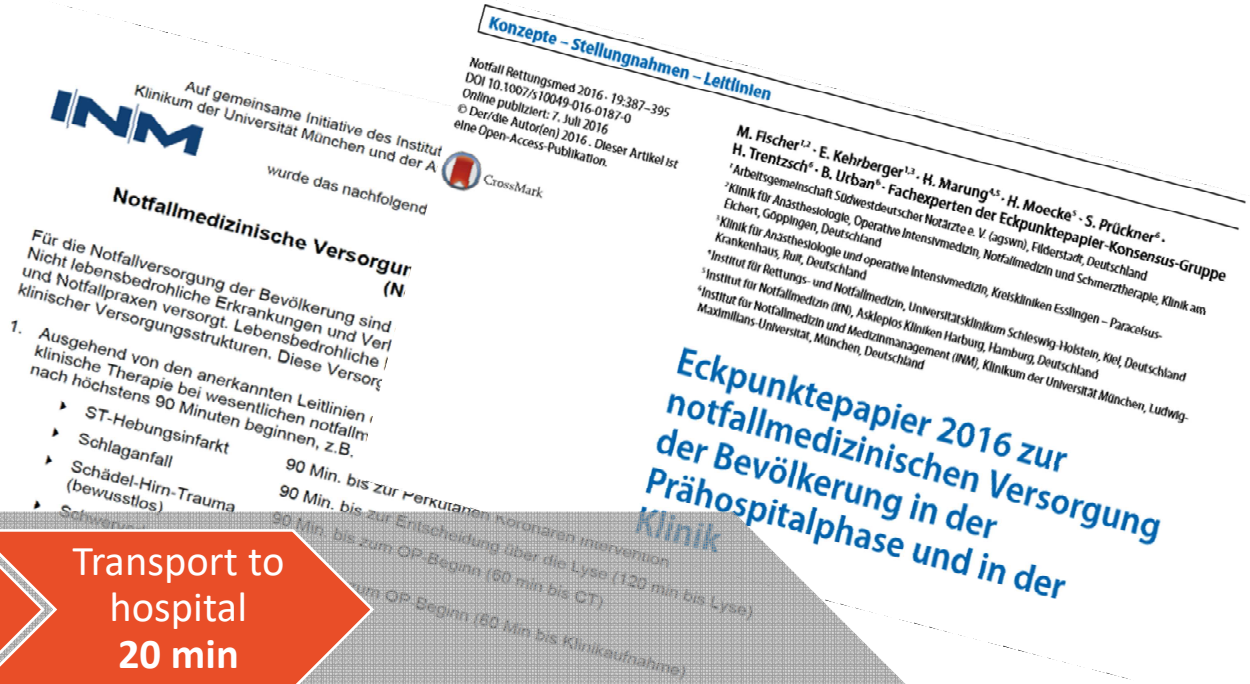
Rettungskette Offshore Wind

WINDEA
CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Die Herausforderung Offshore Wind

WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Der Faktor Zeit…….



onshore

Physician on scene **15 min** → Transport to hospital **20 min**

„golden hour“ max. 60 min till start of effective therapy

offshore (example)

Emergency physician on scene ca. **40 min** → Transport to hospital min. **45 min**

Telemedical support

Specially configured rescue helicopter

WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Partner

Providing help. Saving lives.

- HEMS
- VENTUSmedic
- Telemedicine
- Medic on scene
- Alternate / Redundancy
- Training
- Sales & Marketing

KLINIKUM OLDENBURG

Head of Medicine
University Hospital Oldenburg

NHC NORTHERN HELICOPTER

DIE JOHANNITER

KLINIKUM OLDENBURG IQ medworks

DIE JOHANNITER

EMS Maritime Offshore

GERMAN WIND ACADEMY

WINDEA AFFAIRE

WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

HEMS - Luftrettung

WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

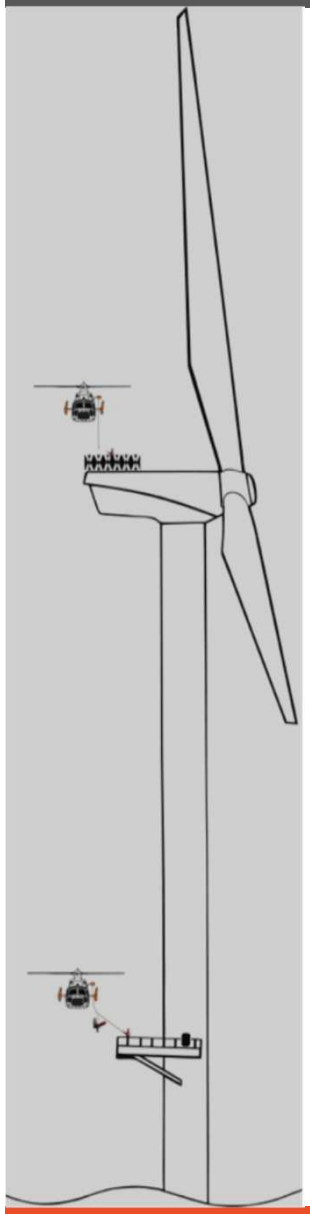
HEMS

Standard Mission Crew

+ 2 Pilots, IFR rating
+ Emergency physician
+ Paramedic/HCM
+ HOIST Operator

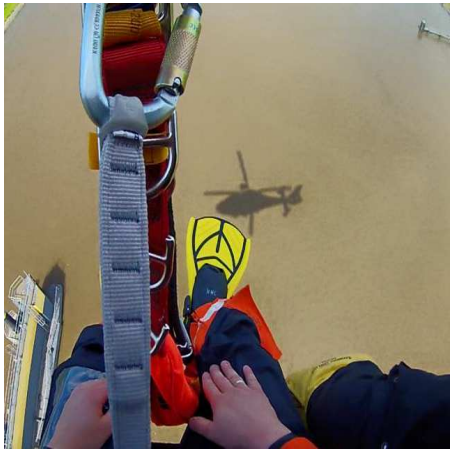
WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

HEMS – Hoist Prozeduren



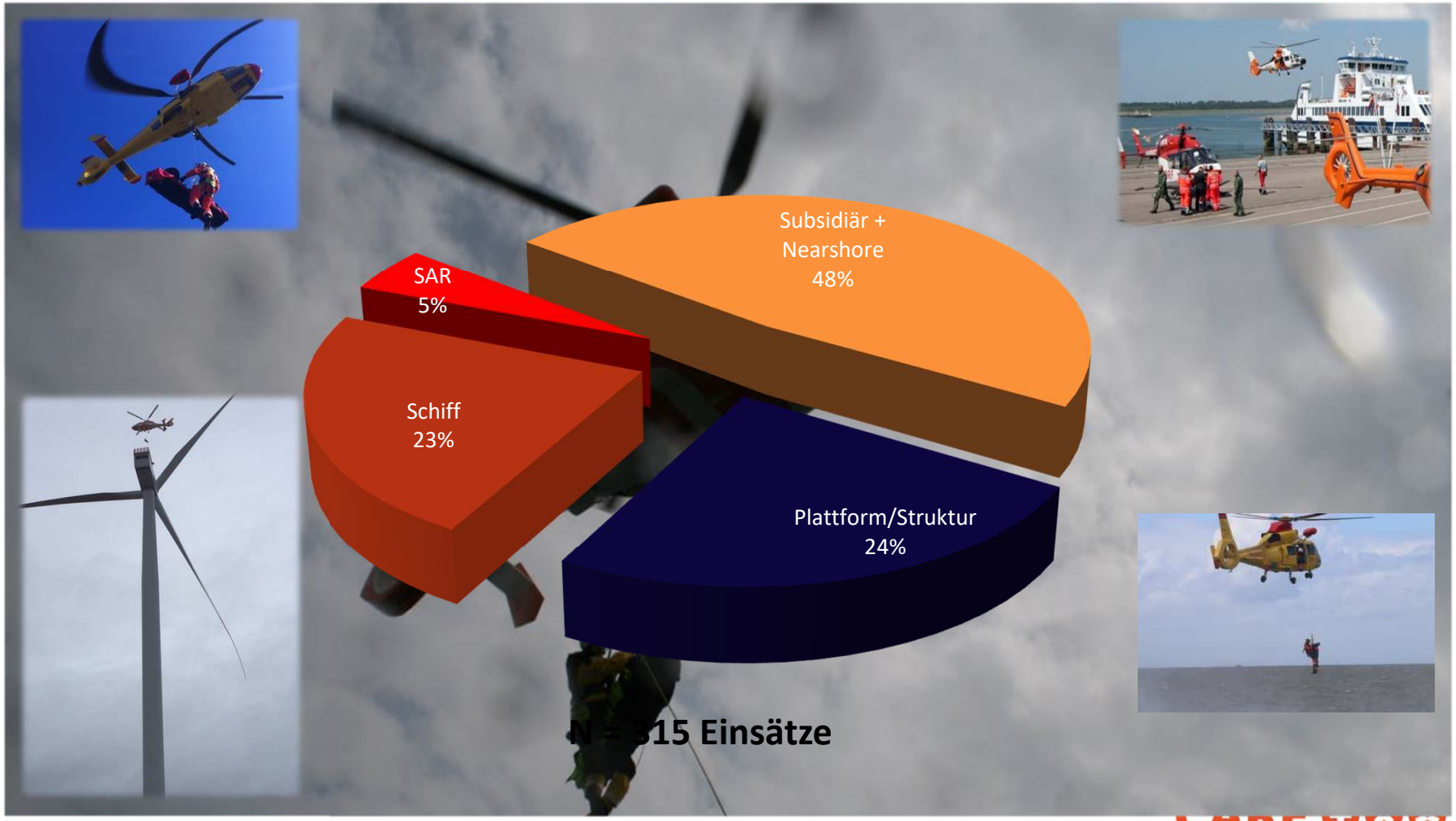
WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Höhenrettung / Wasserrettung



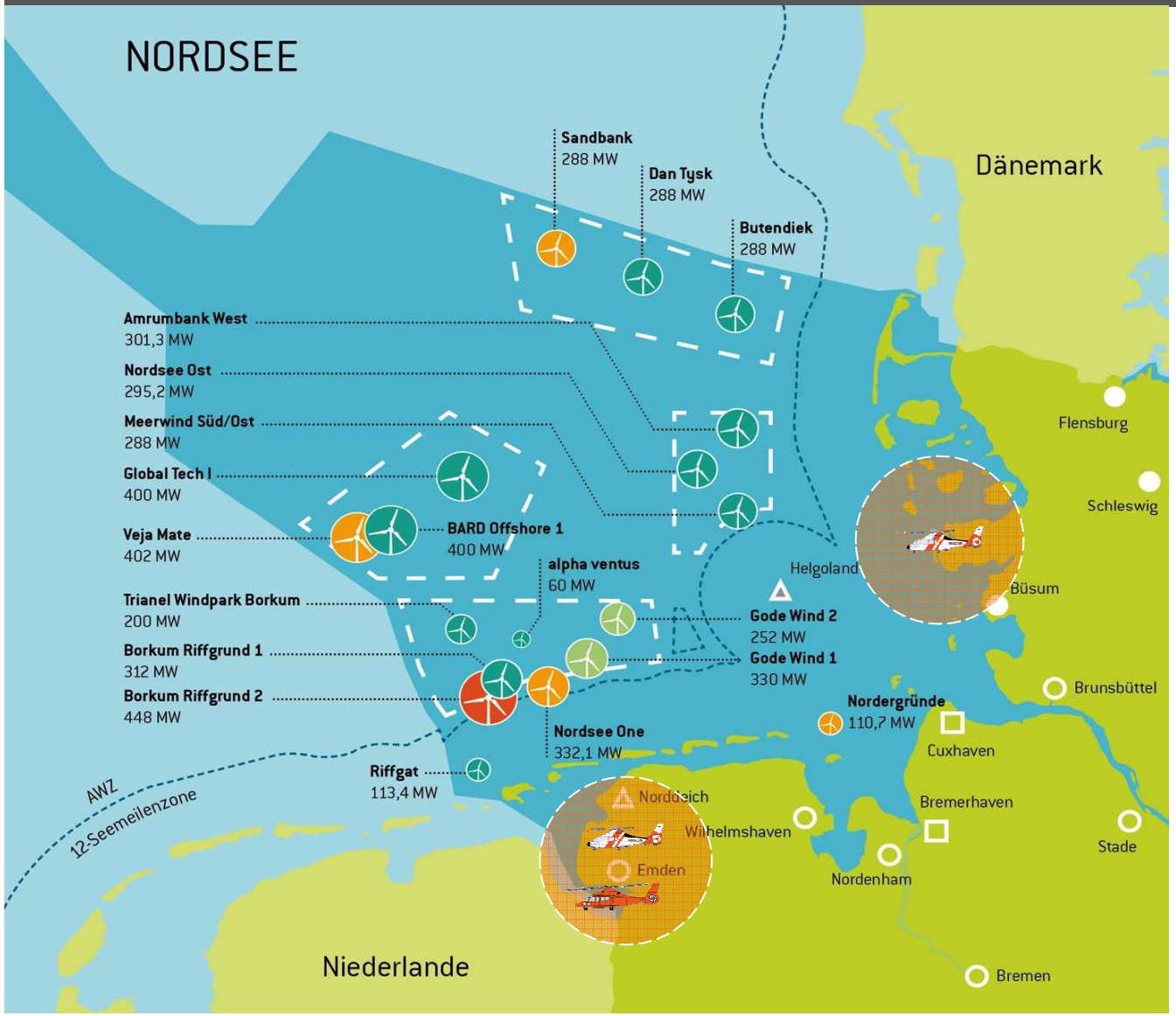
WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

315 Einsätze von NHC 2011 – 2016

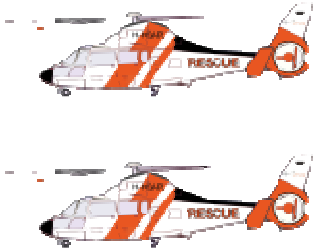


PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Setting NHC North Sea



NHC OFFSHORE AIR RESCUE

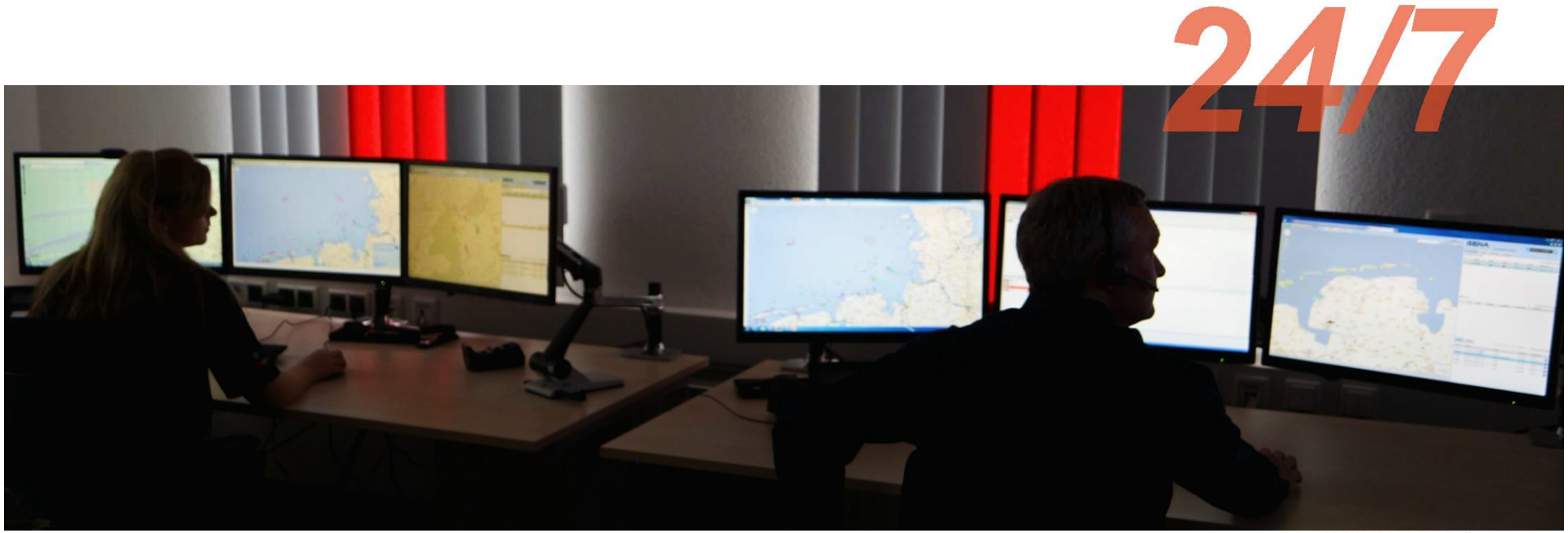


NHC OFFSHORE AIR SERVICES

WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

VENTUSmedic

- SPOC - Single Point of Contact
- Emergency dispatch & medical support centre



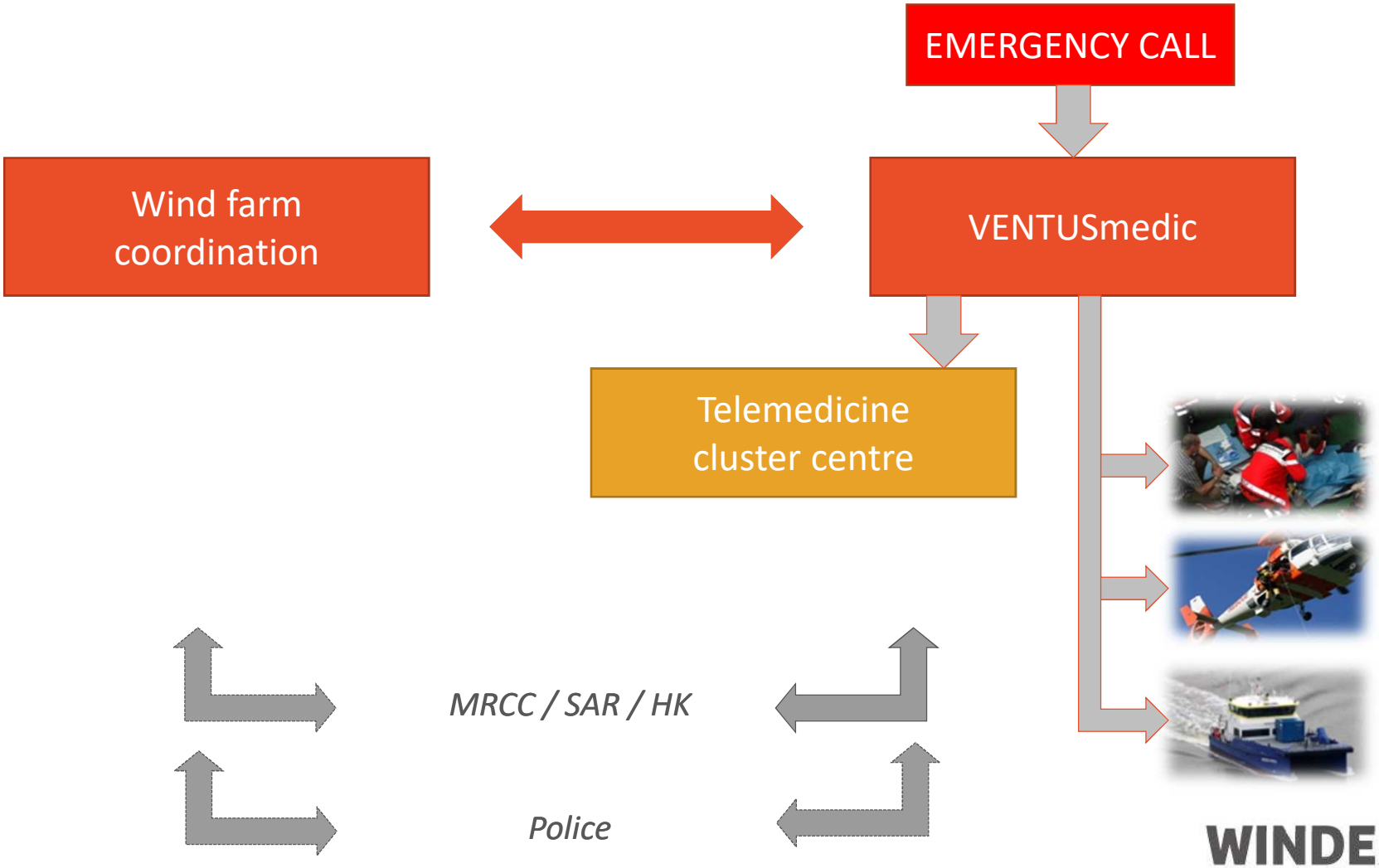
WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Emergency Dispatch and Coordination

- Notfallsanitäter
- Nautiker
- Backoffice / SAE (Stab für Außergewöhnliche Einsätze)

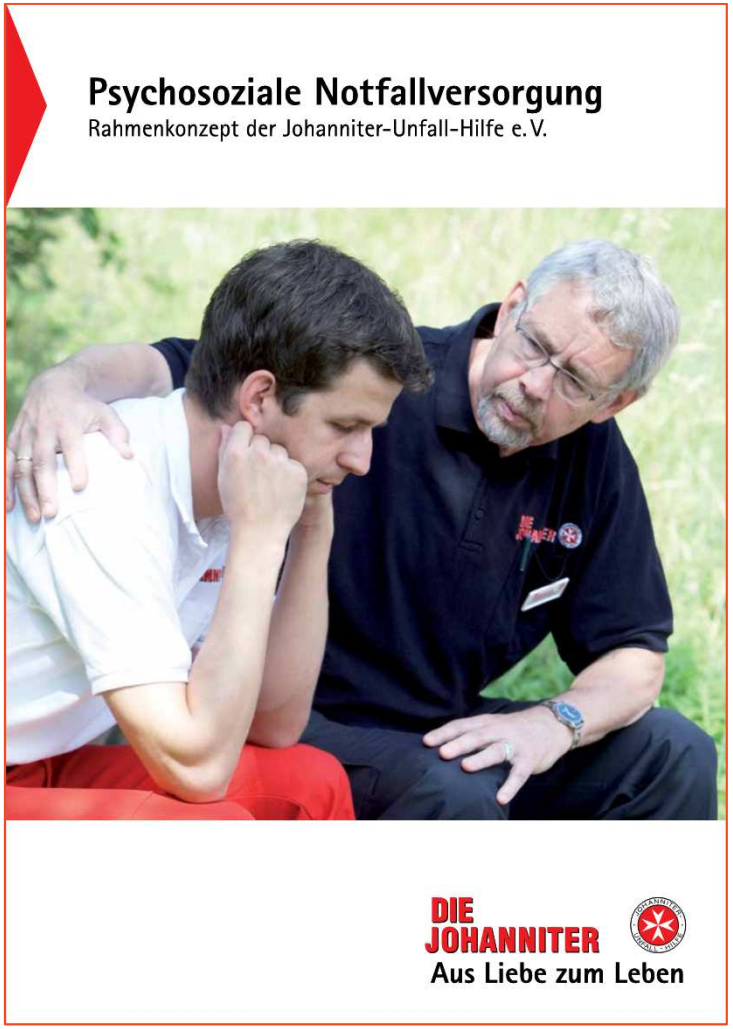
WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

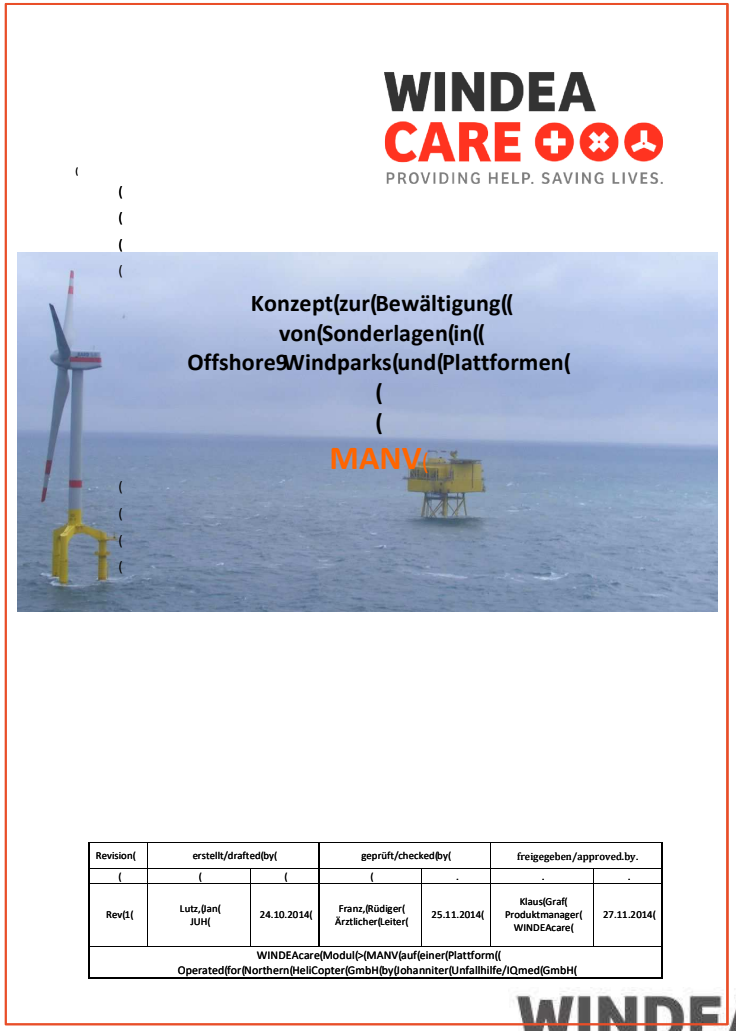
Einsatzkommunikation



WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

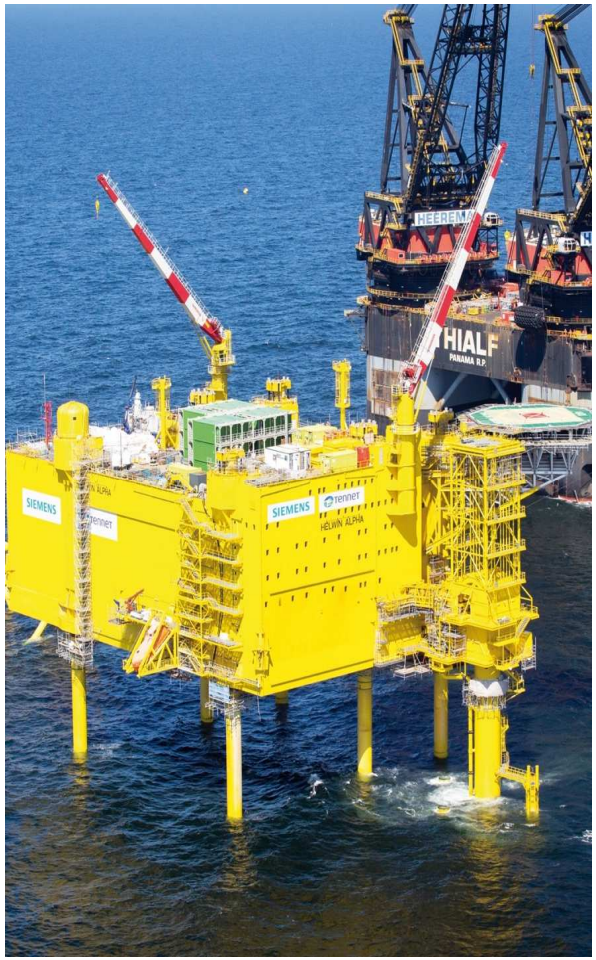
Sondersituationen





WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Medic on Site - Notfallsanitäter



WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Medic on Site - Notfallsanitäter

- langjährige Berufserfahrung auf notarztbesetzten Rettungsmitteln
- ACLS Provider oder vergleichbare Qualifikation
- ITLS Provider oder vergleichbare Qualifikation
- Sichere Sprachkenntnisse deutsch + englisch
- Höhenrettung aus Windenergieanlagen und Bauten der Offshore Windparks
- Sicherheit in den HEMS/HOIST Verfahren
- HUET und Sea Survival
- Ausbilderqualifikation für "Ersthelfer-Offshore“
- Bedienerkenntnisse der eingesetzten Ausrüstung inkl. Einweisung/Unterweisung nach Medizinproduktgesetz

➢ **Unterliegt medizinischem QM System und ärztlicher Leitung einer Klinik der Maximalversorgung**

➢ **Telemedizinischer Support**

- Nimmt Zusatzaufgaben in der Offshore Struktur wahr (z.B. Hygieneüberwachung, POB, HLA, ERT etc.)

WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

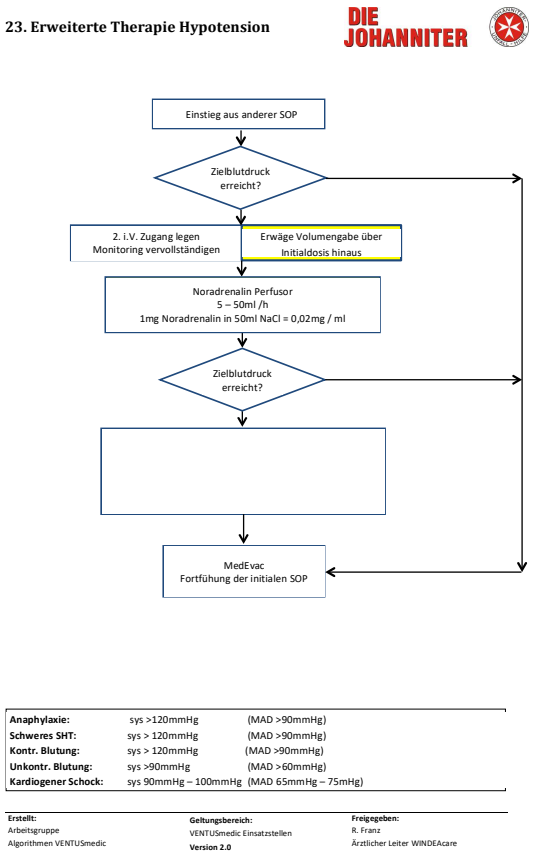
Medic on Site - Notfallsanitäter

- langjährige Berufserfahrung auf notarztbesetzten Rettungsmitteln
- ACLS Provider oder vergleichbare Qualifikation
- ITLS Provider oder vergleichbare Qualifikation
- Sichere Sprachkenntnisse deutsch + englisch
- Höhenrettung aus Windenergieanlagen und Bauten der Offshore Windparks
- Sicherheit in den HEMS/HOIST Verfahren
- HUET und Sea Survival
- Ausbilderqualifikation für "Ersthelfer-Offshore“
- Bedienerkenntnisse der eingesetzten Ausrüstung inkl. Einweisung/Unterweisung nach Medizinproduktgesetz

➢ **Unterliegt medizinischem QM System und ärztlicher Leitung einer Klinik der Maximalversorgung**

➢ **Telemedizinischer Support**

- Nimmt Zusatzaufgaben in der Offshore Struktur wahr (z.B. Hygieneüberwachung, POB, HLA, ERT etc.)



WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Telemedizin / Geräteanforderung

+Niedriger Workload /einfache Bedienung

+Komplettes intensivmedizinisches Monitoring

24/7

Telemedizin Zentrum

24/7

2 Aus den Verbänden DGAInfo

News | Information | Events

DGAInfo

Aus der Kommission Telemedizin

Telemedizin in der prähospitalen Notfallmedizin: Strukturempfehlung der DGAI*

Präambel

Die DGAI stellt sich in all ihren Säulen der Herausforderung, den Menschen in Deutschland anästhesiologisch hochqualifizierte Leistung auch in Zukunft –

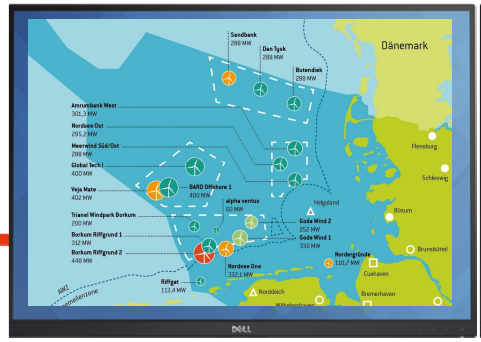
Dementsprechend werden im Folgenden seitens der Kommission Telemedizin der DGAI Strukturempfehlung und Voraussetzungen für „Telemedizin in der Notfallmedizin" formuliert, um eine

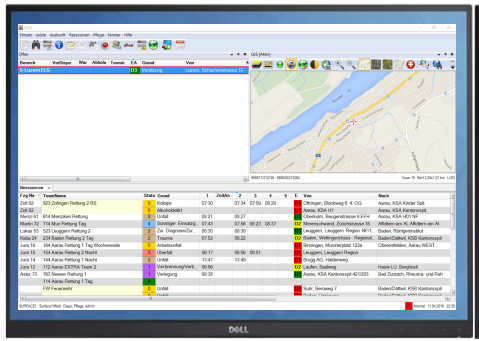
Telenotfallmedizin

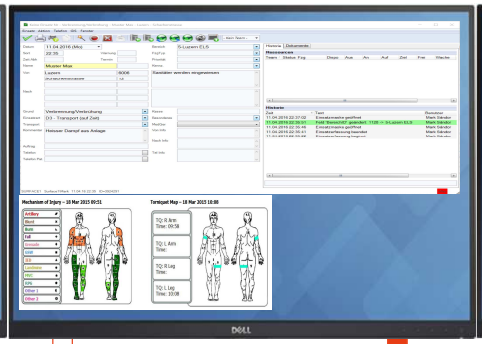
Deutschland wie auch einige andere europäische Länder verfügen über ein duales Rettungssystem, bestehend aus

- Echtzeitübertragung audiovisuell / Vitaldaten
- Langzeitdokumentation
- Medizinisches Qualitätsmanagement
- Facharzt / Zusatzbezeichnung Notfallmedizin
- Interdisziplinarität / Maximalversorger

Telemedizin Arbeitsplatz

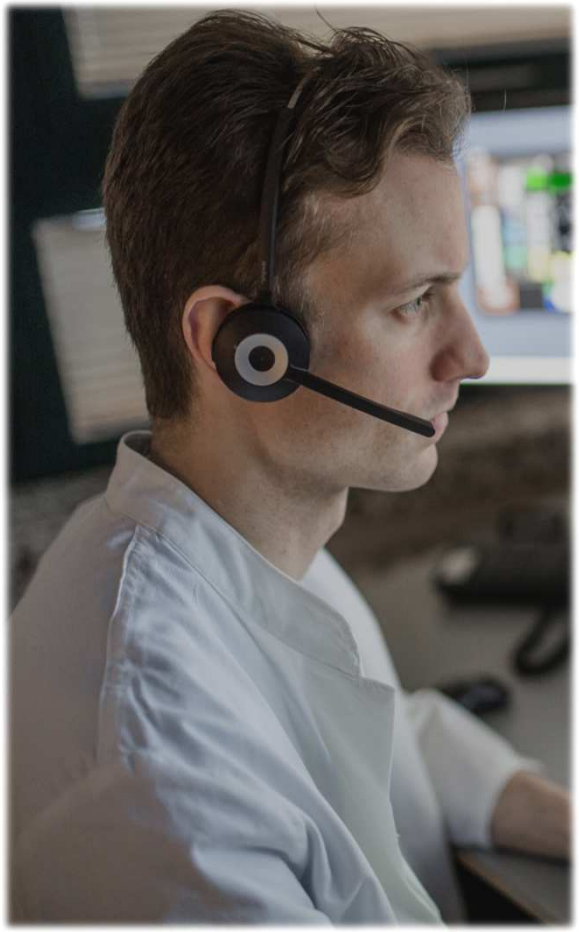






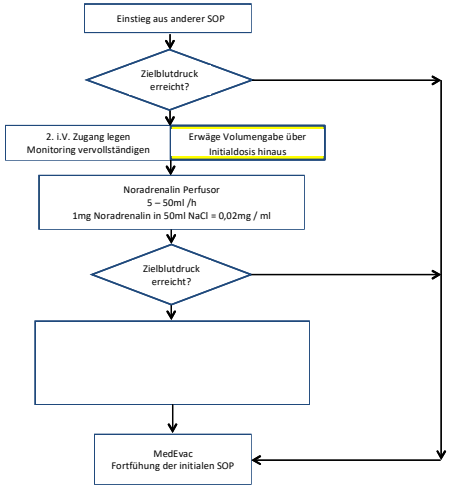
WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

….die gleiche Sprache…..



23. Erweiterte Therapie Hypotension

DIE JOHANNITER

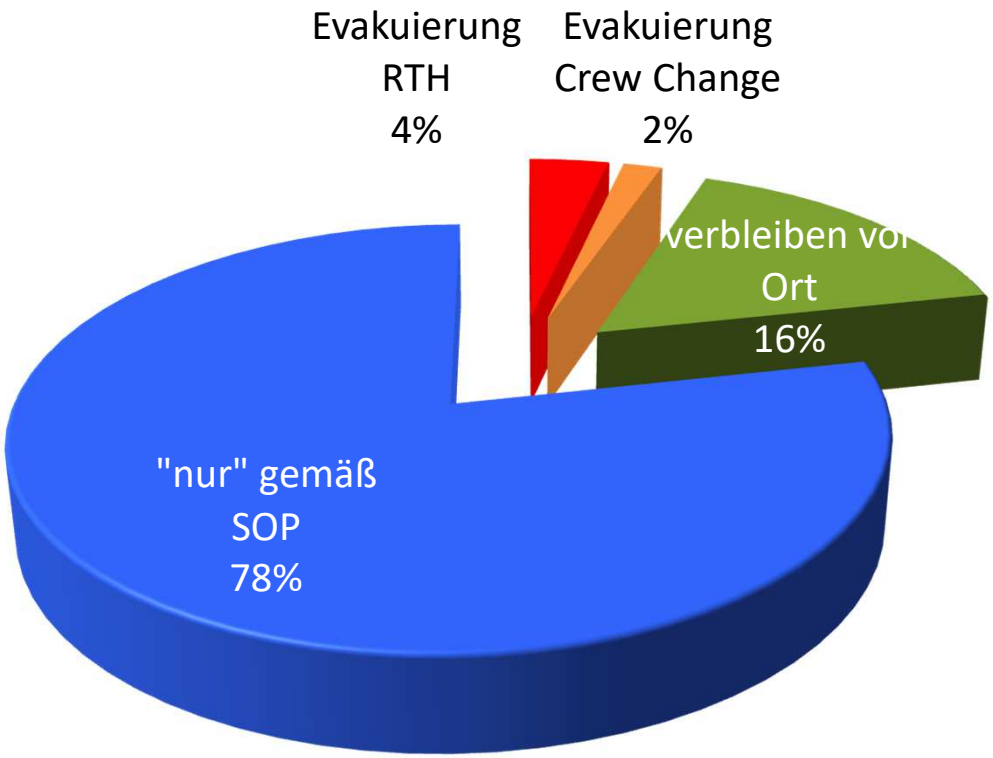


Anaphylaxie:	sys >120mmHg	(MAD >90mmHg)
Schweres SHT:	sys > 120mmHg	(MAD >90mmHg)
Kontr. Blutung:	sys > 120mmHg	(MAD >90mmHg)
Unkontr. Blutung:	sys >90mmHg	(MAD >60mmHg)
Kardiogener Schock:	sys 90mmHg – 100mmHg	(MAD 65mmHg – 75mHg)

Erstellt:	**Geltungsbereich:**	**Freigegeben:**
Arbeitsgruppe	VENTUSmedic Einsatzstellen	R. Franz
Algorithmen VENTUSmedic	**Version 2.0**	Ärztlicher Leiter WINDEAcare

WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

…die Einsatzrealität



- **Versorgungen** **n = 920**
- **Telemedizin** **n = 199**
- **Stay on OSS/Ship** **n = 150**
- **MedEvac** **n = 33**
- **reg. Crew Change** **n = 16**
- **ohne Telemedizin** **n = 721**

Keine Evakuierung ohne ärztliche Validierung

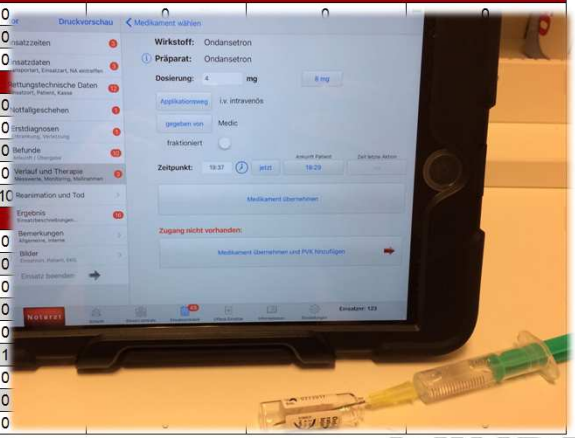
WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

…ein bisschen Statistik

WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

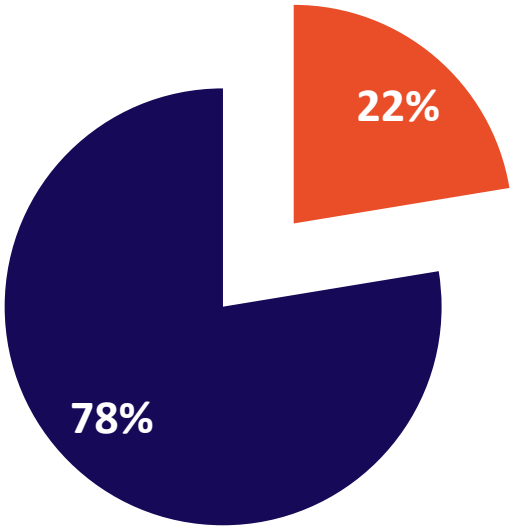
DIE JOHANNITER

	Gesamt							
Gesamt Behandlungen:	134	5	41	4	12	10	49	13
Alter:								
18 - 29 Jahre	21	1	10	0	1	3	4	2
30 - 39 Jahre	58	2	16	0	7	3	27	3
40 - 49 Jahre	55	0	4	0	4	1	14	1
50 - 59 Jahre	31	2	11	4	0	3	4	7
> 60 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
Behandlungen Tag/Nacht:								
Tag	114	5	37	4	10	10	35	13
Nacht	20	0	4	0	2	0	14	0
Durchschnittl. Behandlungsdauer	02: 10	00: 11	00: 15	00: 20	00: 17	00: 16	05: 28	00: 16
Einsatzart:								
Primäre Gesundheitsvorsorge	128	5	39	4	12	10	46	12
Notfall	6	0	2	0	0	0	3	1
Erstversorung durch:								
ERT	0	0	0	0	0	0	0	0
MRT	0	0	0	0	0	0	0	0
Ersthelfer	1	1	0	0	0	0	0	0
Unterstützung des Medics durch:								
ERT	0	0	0	0	0	0	0	0
MRT	0	0	0	0	0	0	0	0
Ersthelfer	0	0	0	0	0	0	0	0
Leitstellenbeteiligung								
MOC	0	0	0	0	0	0	0	0
VENTUSmedic	1	0	0	0	0	0	0	0
MOC & VENTUSmedic	0	0	0	0	0	0	0	0
NOW	0	0	0	0	0	0	0	0
Erkrankungen:	110	3	36	4	10	0	0	0
Internistische Verdachtsdiagnose								
ACS	0	0	0	0	0	0	0	0
Akutes Abdomen	0	0	0	0	0	0	0	0
Asthmaanfall	0	0	0	0	0	0	0	0
Atemstörung	0	0	0	0	0	0	0	0
CPR	0	0	0	0	0	0	0	0
Erkrankung	9	0	5	0	1	0	0	0
Ertrinkungsunfall	0	0	0	0	0	0	0	0
Hypertone Krise	0	0	0	0	0	0	0	0
Hypothermie	0	0	0	0	0	0	0	0

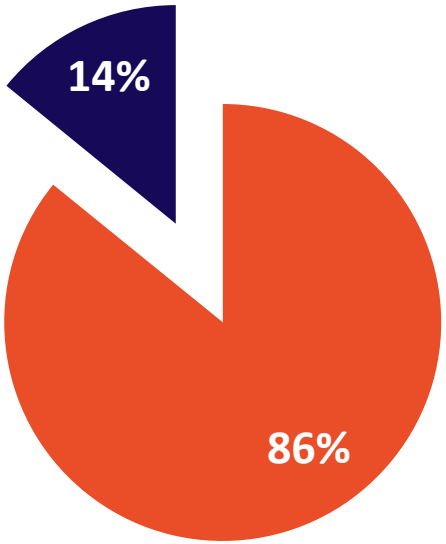


WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Arbeitsunfälle



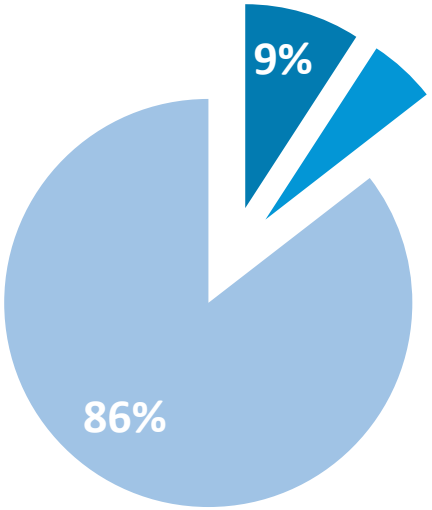
Behandlungen	**n = 920**
Krankheit	**n = 714**
Trauma	**n = 206**



Behandlungen	**n = 920**
Arbeitsunfälle	**n = 130**
Andere Ursache	**n = 790**

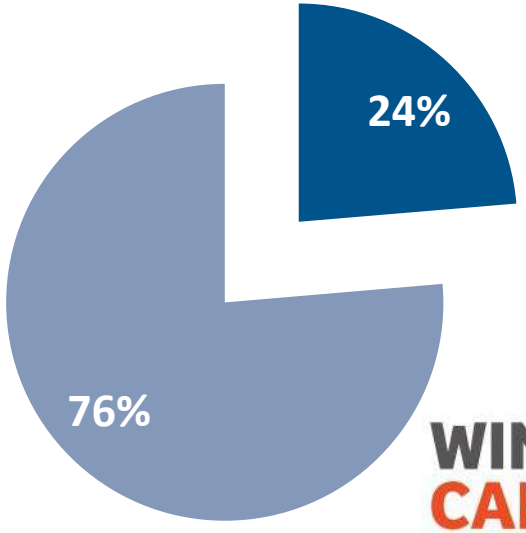
WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Arbeitsunfälle



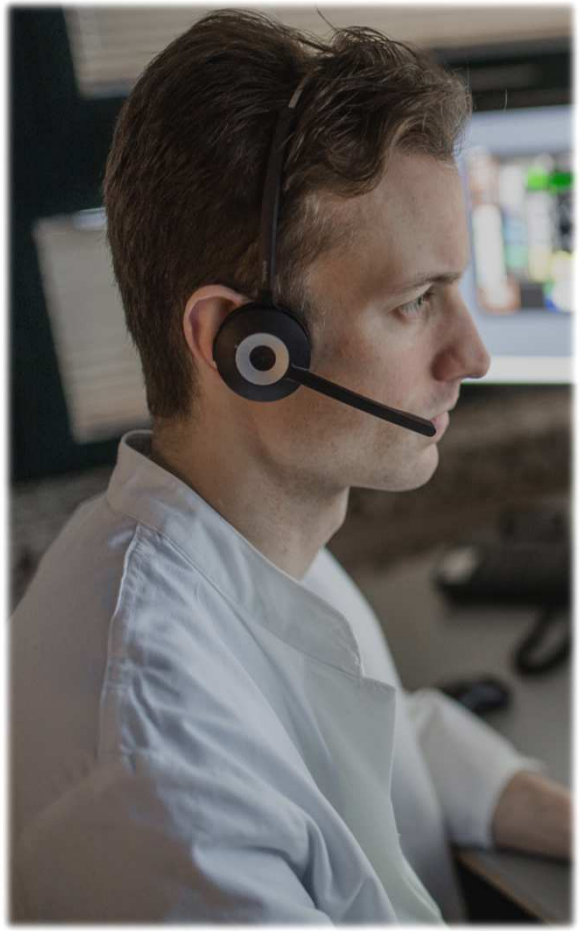
Arbeitsunfälle	**n = 131**
medizinische Evakuierung	**n = 12**
reg. Crew Change	**n = 7**
arbeitsfähig auf der Plattform	**n = 112**

Arbeitsunfälle	**n = 131**
Einsatz Telemedizin	**n = 31**
kein Einsatz Telemedizin	**n = 100**



WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Ersthelfer Offshore und Telemedizin



DGUV
Fachbereich Erste H

Erste Hilfe in Offshore-Windparks

(Stand: 12. Dezember 2016)

Offshore-Windpark.
(Foto: D. Hory, BG Klinikum Hamburg)

Rettungsübung Offshore.
(Foto: R. Rodegro, ASD BG Bau)

Gliederung **Seite**

Einleitung 2
Rechtliche Rahmenbedingungen 2
Gefährdungsbeurteilung 3
Notruf, Telekonsultation und weitere Rettungskette 4
Personelle Maßnahmen 5
Erste-Hilfe-Material und Ausstattungen 6
Organisatorische Maßnahmen 7
Anlage 1: Weiterbildung zum Ersthelfer-Offshore oder zur Ersthelferin-Offshore 9
1.1 Anforderungen an Ausbildungsstellen 9
1.2 Inhalt und Umfang des Weiterbildungslehrgangs 10
1.3 Regelmäßiges Refresher-Training 13
Anlage 2: Telekonsultation 14
Anlage 3: Erste-Hilfe-Räume 18
Anlage 4: Notfallmedikation in OWP 20
Anlage 5: Beteiligte Institutionen 23

WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Ersthelfer Offshore und Telemedizin

Auszug aus DGUV Empfehlung :

Die Telekonsultation durch die Notfallleitstelle gliedert sich im Wesentlichen in folgende Bestandteile auf:

- **Supervision der Ersten-Hilfe**-Maßnahmen
- Diagnose- und Indikationsstellung **medizinischer Maßnahmen**
- **Fernüberwachung** von deren Durchführung
- Individuelle **psychologische Unterstützung**
- Dokumentation und Auswertung

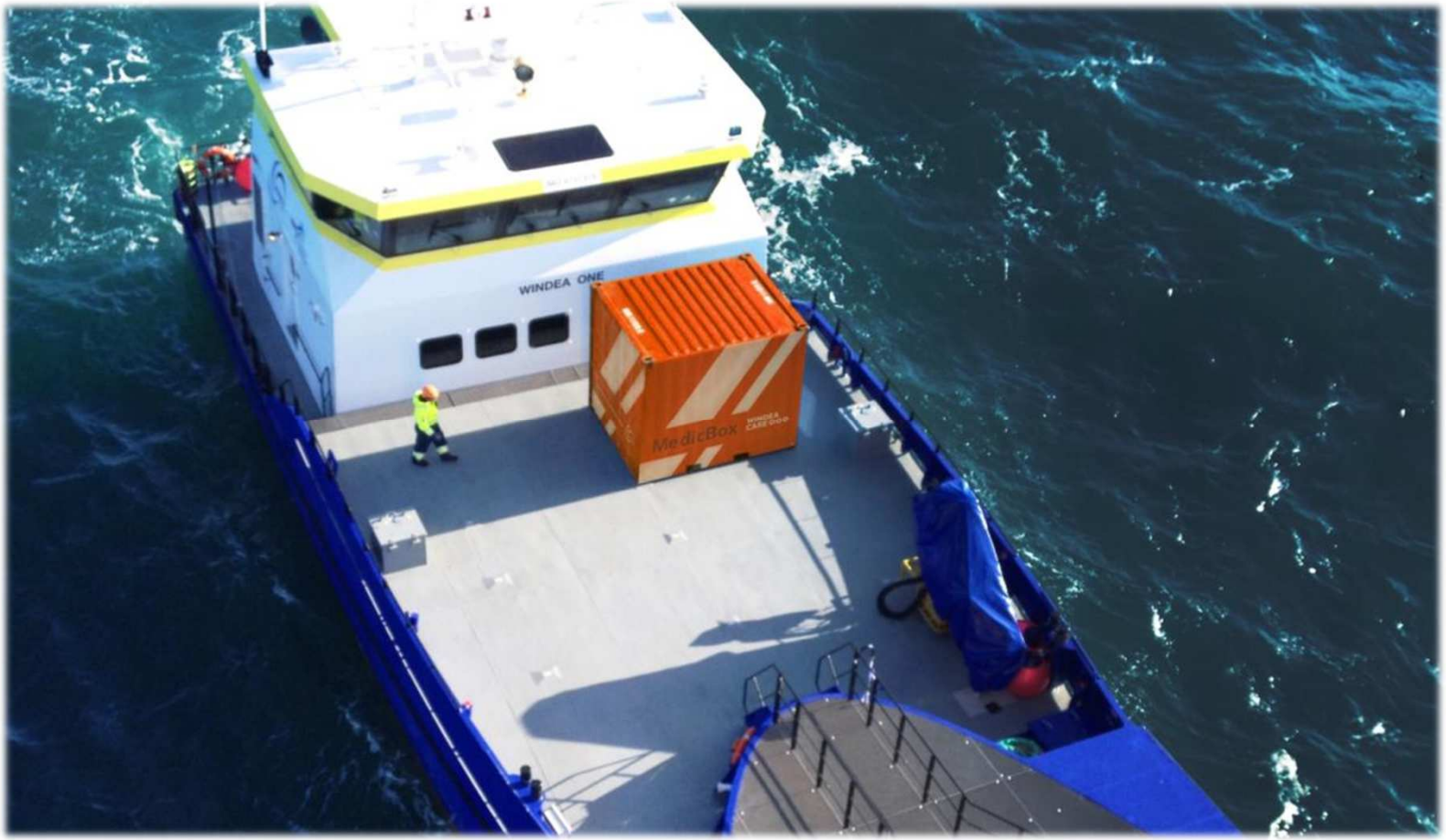
Telekonsultation zielt auf eine **qualitative Verbesserung der Ersten Hilfe** durch den Ersthelfer- Offshore und **Erweiterung der Bandbreite** möglicher Maßnahmen ab.

WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

…besondere Bedingungen

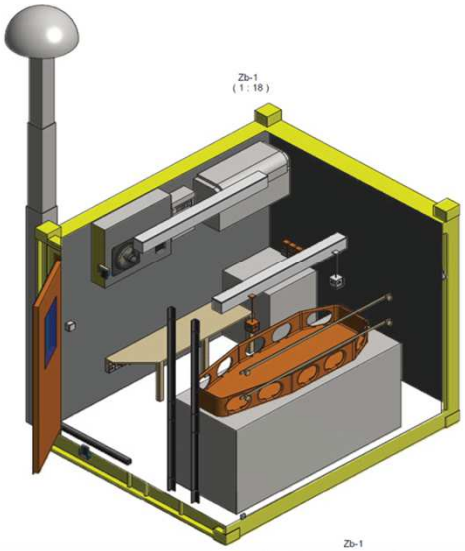
WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Alternative / Maritime rescue



WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

MEDICbox



WINDEA CARE
PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Thank you for your attention!

WINDEA CARE

PROVIDING HELP. SAVING LIVES.