



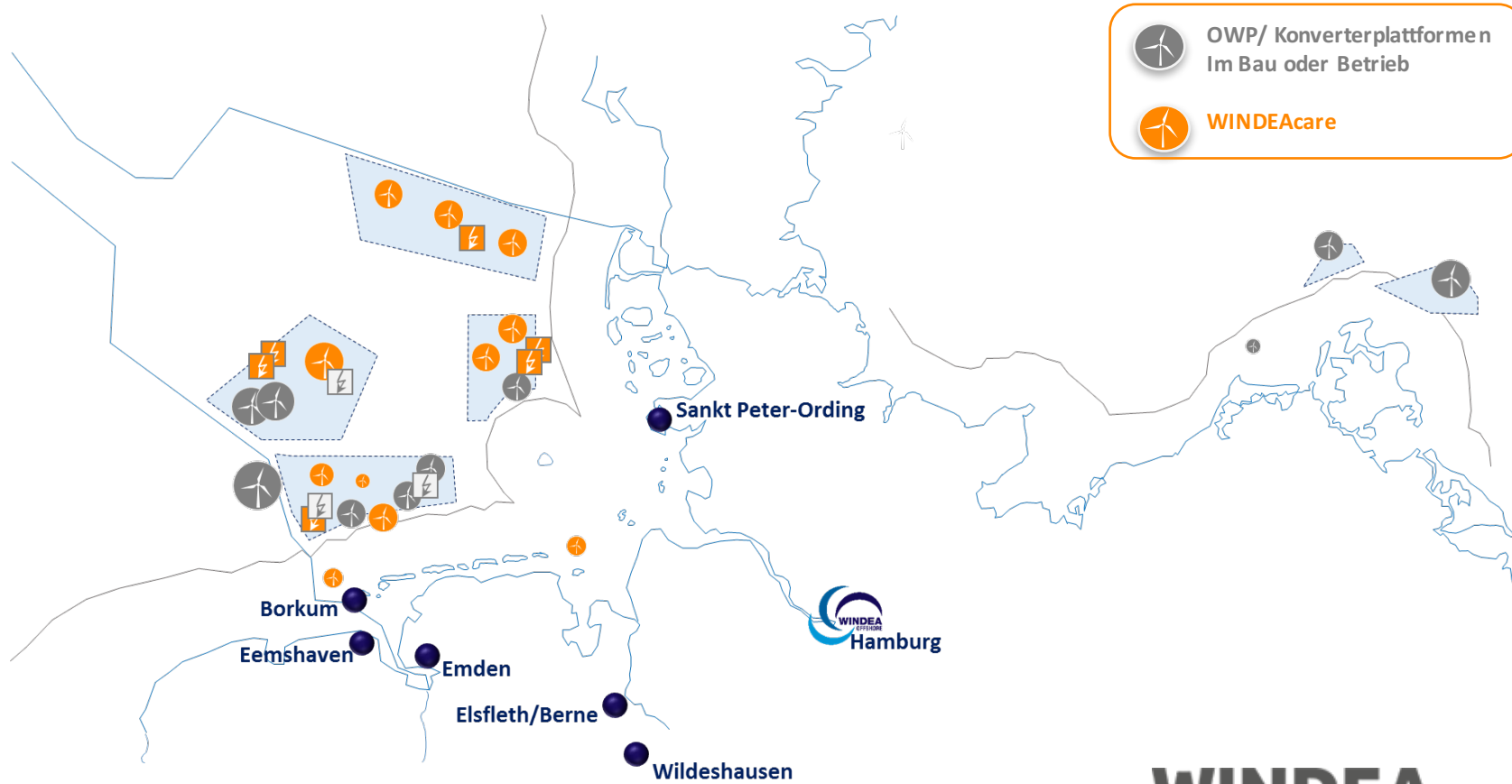
Struktur & Organisation in Medizin- und Notfallmanagement

CONSULTING

IQmedworks

**IQMX FORSCHUNGS- &
INNOVATIONS ZENTRUM**
am maritimen Campus Elsfleth

IQmedworks



WINDEA
CARE 
 PROVIDING HELP. SAVING LIVES.

Für den Notfall vorsorgen:
**Akut- und
notfallmedizinische
Versorgung von
Offshore-Windparks**



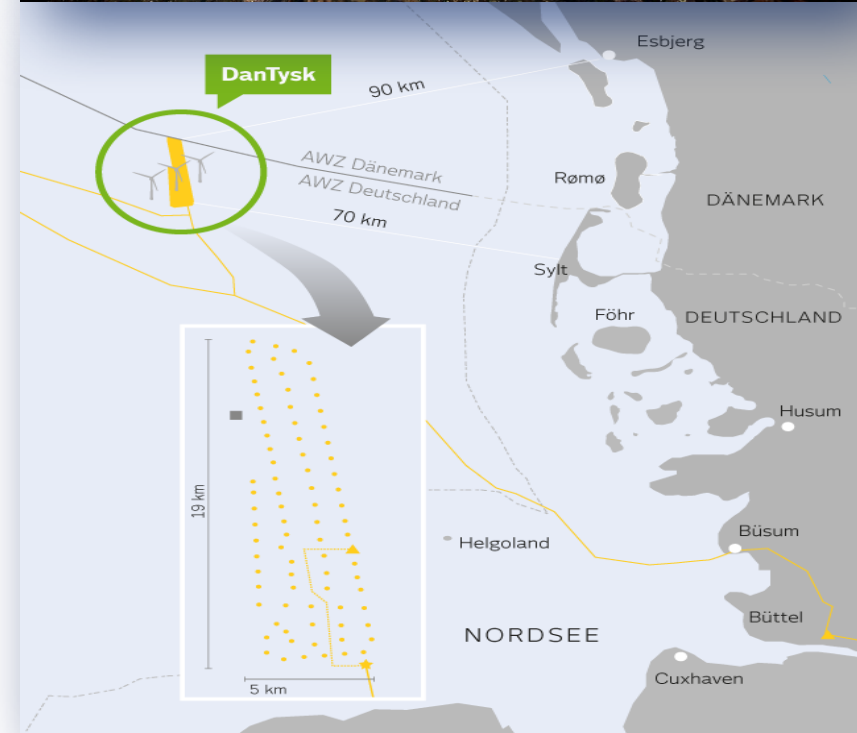


Wo liegt das Problem?

Typische Ausdehnung Offshore-Windparks

ca. 40 km²
mit ca. 80 WEA

Entfernung zur Küste
60 – 145 km



Wo liegt das Problem?

Der Faktor Zeit!

onshore

Notarzt vor
Ort
15 min

Unterwegs
in Klinik
20 min

offshore
(Beispiel)

Notarzt vor Ort
ca. 40 min

Transport in Klinik
min. 45 min

Telemedizinischer Support

Speziell ausgerüsteter Rettungshubschrauber

EHO
5 min

Medic
35-55 min

Transport in Klinik
min. 45 min



Was braucht man?
providing help. Saving lives.

ANALYZE

IMPLEMENT

TRAINING



OPS-CENTER (SPOC)



MEDIC ON SCENE



TELEMEDICINE



HEMS



ALTERNATE/REDUNDANCY



SYSTEM-INTEGRATION COLL&GOV

HEAD OF MEDICINE



Single Point of Contact
Notfall-Leitstelle

Emergency dispatch
& medical support center

IQmedworks

Emergency dispatch & medical support center



Notfall-Leitstelle

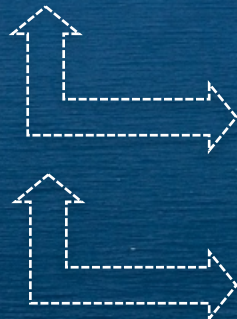


Telemedicine
Center



MRCC / SAR
Havariekommando

POLICE



MEDIC ON SITE

High experienced paramedic-emt
ACLS Provider
ITLS Provider
Active Experience in Offshore-workscope
Recap specialized education (CRM, High rescue, ect)
Proof language skills in english
HUET und BOSIET
Instructor for "Ersthelfer-Offshore" Refresher
Remote-Care approved (Telemedicine)

Under supervision of medical QM and head of medicine

Telemedicine-support

Additional tasks on site (care of health, POB, etc.)



TELEMEDICINE

remote medical care

- Realtime audio-visual com + vital signs
- Documentation of data+action+dialogues
- Medical QM
- Specialized training
- Interdisciplinary medical specialist

24/7

IQmedworks

Wie machen wir Telemedizin?

- Konformität hinsichtlich §7/4 MBOÄ (Fernbehandlung)
- Behandlungs-Leistungsvertrag
- Audiovisuelle Kommunikation und Vitaldaten-Übertragung in Echtzeit
- redundante Dokumentation aller Daten/Maßnahmen/Dialoge
- Standardisierte Algorithmen, Prozesse und Verfahren
- Standardisierte Kommunikation
- Anwenderspezifisiertes Equipment
- Simulationsbasierte Anwenderschulung
 - Telemedizin-Arbeitsplatz
 - Remote Site
- Medizinisches Qualitätsmanagement
- Stand der Wissenschaft/Technik
- **keep it simple!**



HEMS

helicopter emergency
medical services



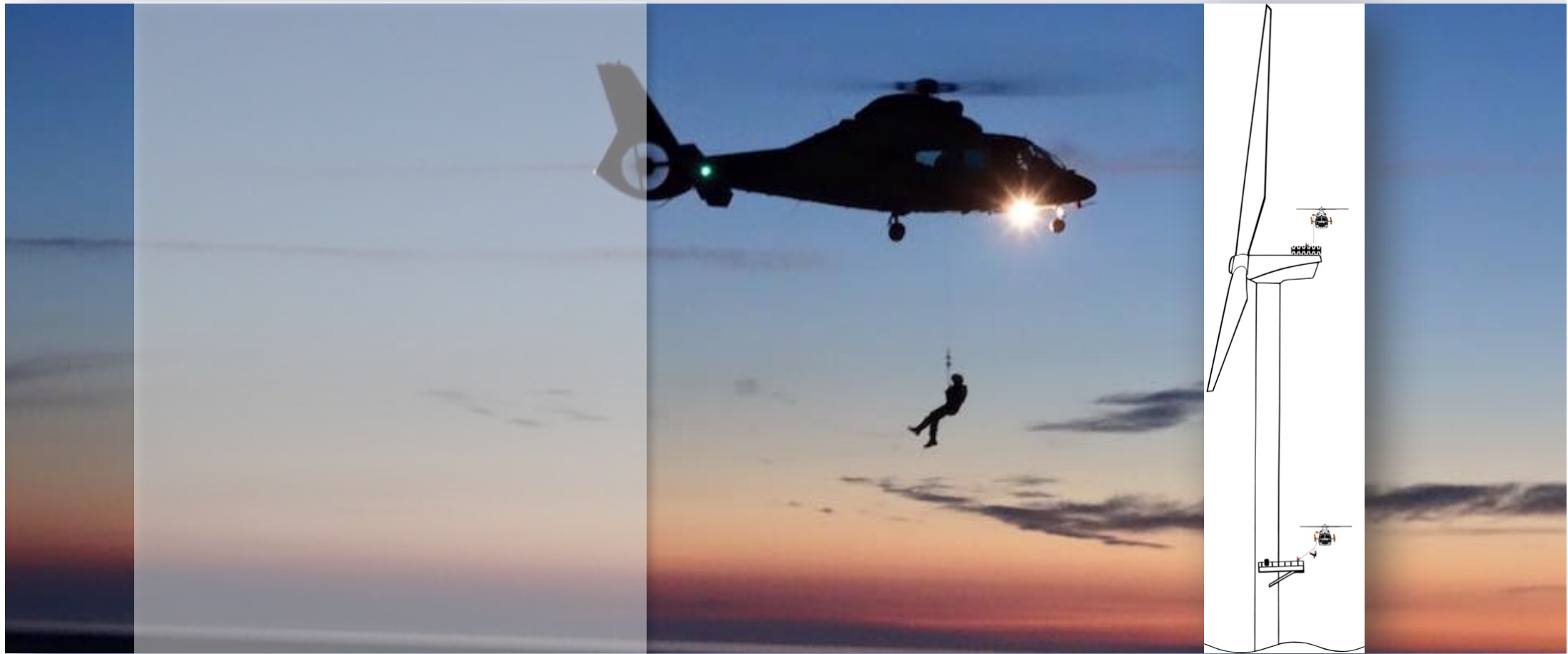
Standard Mission Crew

- 2 Pilots IFR
- Emergency physician
- Paramedic/HCM
- HOIST Operator

IQmedworks

HEMS

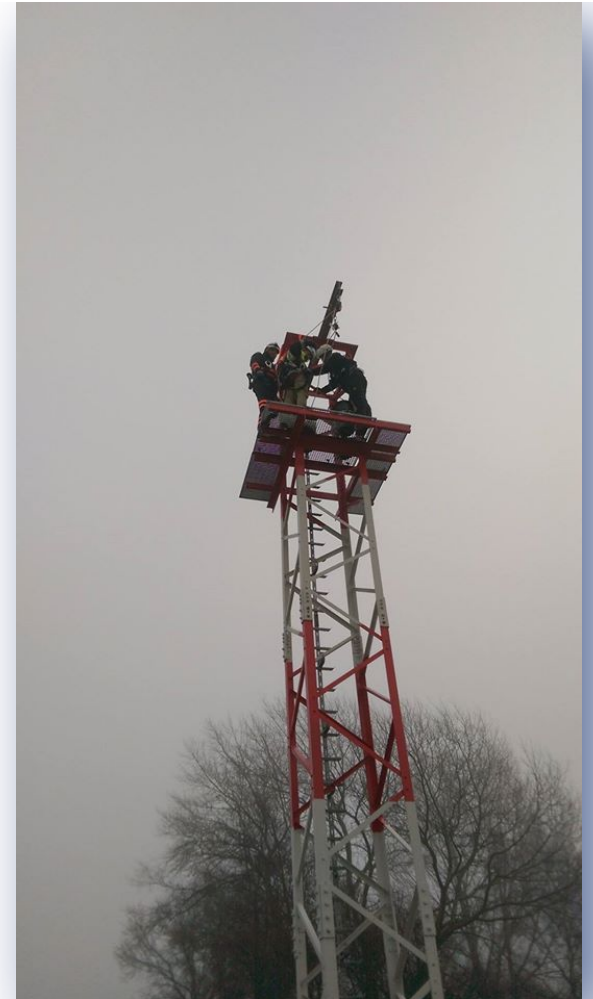
Hoist procedures



HEMS

Hoist procedures

IQmedworks



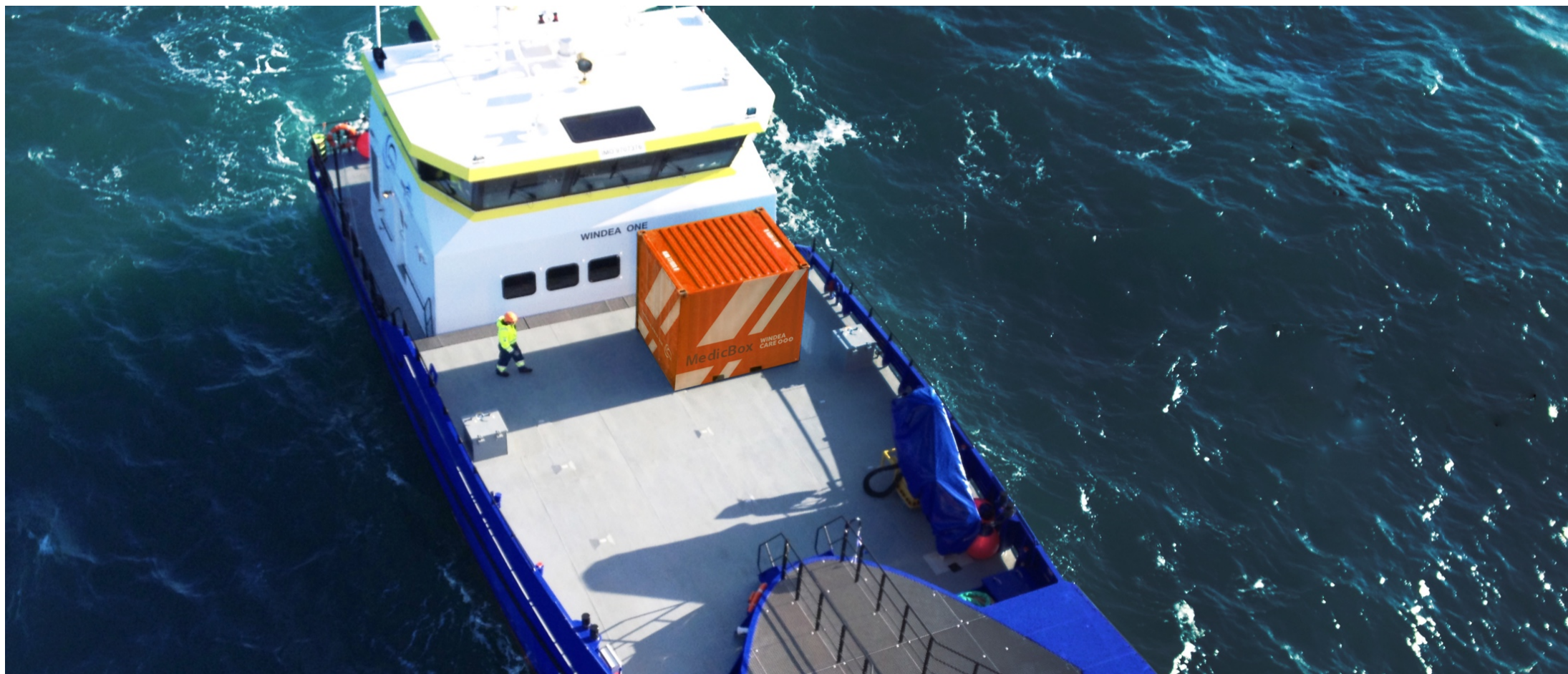
HEMS
rescue from heights

IQ medworks



HEMS
direct water access rescue

IQmedworks



Alternate rescue resources

IQmedworks

Special operations –
MANV (multi casualty incident - MCI)

MCI > complex Situation

StabVM

- LNA
- Leiter VM
- Fachdienste
- Telemedizin
- Kunde

"komplexe Rettungssituation"

Havariekommando (MLZ)
DGzRS/SAR (MRCC)

komplexe Schadenslage

Fachberatung durch VM



Special operations

Special Incidents

> G7 Energieminister HELWIN

- Erhöhung der Regelvorhaltung RTH
 - 1 RTH zusätzlich auf Helgoland
 - Einbezug RTH in Regelbereitschaft WIKING
- StabVM
- Information GOV
- Vorbereitungsworkshop mit Betriebsarzt/HSE Kunde

Numers of work since 2014:



Calls gesamt	5250
HEMS	200
dok. Bagatellverletzungen	600
Telemedizin	280
Medizinische Trainings	200
Doc review durch Ltd. Arzt	750
HEMS Training	590 fh

Lessons learned

- Qualifikations- und Qualitätsunterschiede bei MEDICs
 - Freelancer schwer in QM integrierbar (Haftung!!)
 - Anforderungen teils unrealistisch (Doppelfunktionen)
 - keine exakten Ausschreibungskriterien
 - PHTLS "internat. Trauma Zertifikat")
- Vereinbarte Trainingseinheiten HEMS schwer einzuhalten
- Überall ist alles anders > **ORGANISATION!!**
 - unterschiedliche **Kommunikationswege** und –Technologien
 - unterschiedliche Sicherheitskonzepte und **Philosophien**
 - unterschiedliches **Equipment**
 - nicht vergleichbare **Ausbildungslevel** bei ERT und EHO



KLAUS GRAF
klaus.graf@iqmx.eu

www.windea-care.de

IQmedworks