

## Softwaregestütztes Maßnahmenmanagement in Off- und Onshore Windparks



Thomas Zapp  
Sales Engineer  
GreenGate AG

+49 2243 92307 52  
t.zapp@greengate.de



**28. WINDENERGIETAGE  
WENN DER WIND SICH  
DREHT...**

05. BIS 07. NOVEMBER 2019 IN POTSDAM

**GreenGate AG** ist der Softwarespezialist für innovative und strategische Instandhaltungslösungen.

Standorte in **Windeck (D)** und **Seengen(CH)**

- im Jahr 2000 als Mitarbeiter AG gegründet
- eigene Forschung und Entwicklung
- Aktuell 30 Mitarbeiter, >30 Spezialisten bei Partnerunternehmen

**Instandhaltungssoftware GS-Service**

- > 300 Kunden mit insgesamt > 3.500 Arbeitsplätzen
- Analyse + Beratung + Integration + Schulung + Support

Branchen:

- Energieversorger, Entsorgungsunternehmen, Wasserwirtschaft
- Produzierende Industrie



# Instandhaltung heißt handeln

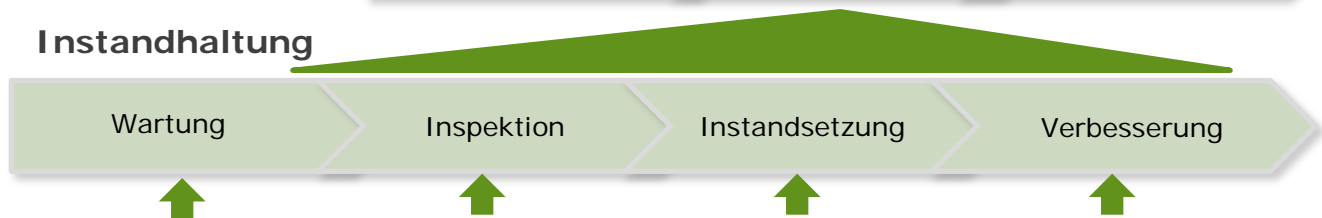
## Asset Management



## Betriebsführung



## Instandhaltung



### Herausforderung an die Realität anpassen

#### Wettbewerbsfähigkeit:

- Reaktionszeit messbar machen und verbessern
- Kundenzufriedenheit erhöhen

#### Zukunftsfähigkeit:

- stabile Integration in existierende System- landschaften
- Entwicklungs- & Investitions- sicherheit gewährleisten

#### Akzeptanz

- Hohe Nutzerakzeptanz gewährleisten
- Effiziente Anwendung sichern
- Anlagenindividuelles Instandhaltungsverfahren

## Die technische Betriebsführungssoftware bildet ab:



1. Objektverwaltung



2. Ressourcen-Planung



3. Dokumentenmanagement



4. integrierte Materialwirtschaft



5. Reporting und Analysefunktionen



6. mobile Geräte



7. Schnittstellen

## Betriebsführung

Personal

- OFFSHORE Wind
  - Storekeeper
  - Management
  - Engineering
    - [34] Muffler, Mirco
    - [26] Müller, Sascha
    - [27] Neumann, Herbert
    - [59] Rosberg, Werner
    - [4658] Saustal, Bodo
    - [4659] Schiller, Achim
    - [28] Scholl, Jasmin
    - [31] Schreiber, Karolin
    - [2] Vaumert, Walter
  - Techniker
    - [3721] Kahlemann, Peter
    - [3590] Scola, Tarek
    - [3617] Sondermann, Torsten
    - [3132] Thomalla, Karol
    - [3616] Von der Lunde, Kevin
    - [44] Weller, Michael
    - [4789] Werbacher, Gabriel
  - Leitwarte
    - [2904] Barth, Marcus
    - [2902] Curton, Sönke
    - [4698] Ellert, Martin
    - [4023] Fasen, Frederick
    - [4209] Ludwig, Wolfgang
    - [4057] Tannheimer, Carsten
    - [2903] Tutmeier, Horst
  - Verwaltung
    - [478] Lauer, Frederike
    - Schleiden, Alexandra
    - [41] Seeger, Susanne

Mitarbeiter: Kahlemann, Peter

Name	Kahlemann, Peter
Service-ID	3721
Disposition	Ja
Objektklasse	Mitarbeiter
Qualifikation	[001]33 kV Schaltberec
Benutzer	
Mobil	Nein
TETRA No	4515
Arbeitsbereich	Techniker
Kennzahl	
Personal Data	
PTE	

Aufgaben

<input type="checkbox"/>	Activate/Refresh Betriebliche Sicherheitsunterweisung Wartung / Instandhaltung/I
<input type="checkbox"/>	Activate/Refresh Betriebliche Sicherheitsunterweisung Wartung / Instandhaltung/S
<input type="checkbox"/>	Activate/Refresh Betriebliche Sicherheitsunterweisung Wartung / Instandhaltung/T
<input type="checkbox"/>	Activate/Refresh Betriebliche Sicherheitsunterweisung Produktion/[MA006] Jürgen
<input type="checkbox"/>	Activate/Refresh Betriebliche Sicherheitsunterweisung Wartung / Instandhaltung/I
<input type="checkbox"/>	Activate/Refresh Betriebliche Sicherheitsunterweisung Produktion/[MA007] Frank
<input type="checkbox"/>	Activate/Refresh Betriebliche Sicherheitsunterweisung Produktion/[MA004] Georg Upel
<input type="checkbox"/>	Activate/Refresh Betriebliche Sicherheitsunterweisung Produktion/[MA005] Norbert Schubert
<input type="checkbox"/>	Activate/Refresh Betriebliche Sicherheitsunterweisung Produktion/[MA008] Hans Mittermayer
<input type="checkbox"/>	Activate/Refresh Betriebliche Sicherheitsunterweisung Wartung / Instandhaltung/Wolfgang Adams [MA011

Personalqualifikationen

Qualifikation	Gültig bis
[A10]HUET	10.09.2020
[A12]Zertifikat Elektrofachkraft	unbegrenzt
[A14]Einweisung E-Stapler	unbegrenzt
[A15]Einweisung E-Karre	unbegrenzt
[A19]Schulung zum Sicherheitsbeauftragten	unbegrenzt
[A23]Einweisung zum Anschlagen von Lasten	unbegrenzt
[A26]Einweisung Sea Marshall Crew Finder	unbegrenzt
[A27]Schulung Verhalten im Notfall	unbegrenzt
[A28]Einweisung Nutzung PSA	unbegrenzt
[A29]Einweisung Rettungskonzept WEA	unbegrenzt
[A37]Safety Roll (Höhenrettungsgerät)	unbegrenzt
[001]33 kV Schaltberechtigung (Gridlab o. vergleichbar)	12.09.2020
[006]Betriebliche Schaltberechtigung 33 kV Schaltanlage	unbegrenzt
[020]Einweisung Funa Systeme	14.12.2020
[024]HDA - Helicopter Deck Assistant	26.10.2020
[025]Winchtraining/HOISTING	03.12.2021
[W01]Lift user Training - Skyman (Siemens L2)	30.07.2020
[W02]Bolt Torque and Tension (Siemens L3)	unbegrenzt
[W03]Cable A_B_C (Siemens L3)	unbegrenzt
	Mi. 19.06.2019
	Fr. 16.08.2019
	Do. 10.10.2019
	Fr. 13.12.2019

training (Siemens L

tändig

a Personal

a Personal

a Personal

a Personal

a Personal

a Personal

## Betriebsführung

Betriebsmittel

- Betriebsmittel
  - Fahrzeuge
  - Hebezeug
    - Gurte
    - Karabiner
      - Karabiner
      - Karabiner
    - Leitern
      - Leiter
      - Leiter
    - Seile
      - Seil
      - Seil
    - Winden
  - Hilfsmittel
    - PSA
      - Augenspülflaschen
        - Augenspülflasche
        - Augenspülflasche
      - Helme
        - Helm
        - Helm
        - Helm
        - Helm
        - Helm
      - Rettungswesten
        - Rettungsweste
        - Rettungsweste
        - Rettungsweste
        - Rettungsweste
      - Schutzbrillen
        - Schutzbrille
        - Schutzbrille

PSA: PSA

Name: PSA  
 Kurzname:  
 Kennzahl:  
 Objektklasse: PSA  
 Kostenrechnung  
 Kostenstelle:  
 Zeitbuchungssperre:

Aufgaben Mängel Dokumente Kosten Arbeitszeit Bemerkung

Suchen

Aufgabe	Fälligkeit	Zuständig	Ressourcen	Erstellt am	Fällig ab	Objekt
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Überlebensanzüge/Überlebensanzug	Sa. 17.03.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:34	17.03.2018	Überlebensanzug
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Sicherheitsschuhe/Sicherheitsschuhe	Mo. 28.05.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:42	28.05.2018	Sicherheitsschuhe
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Sicherheitsschuhe/Sicherheitsschuhe	Mo. 28.05.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:42	28.05.2018	Sicherheitsschuhe
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Sicherheitsschuhe/Sicherheitsschuhe	Mo. 28.05.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:43	28.05.2018	Sicherheitsschuhe
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Helme/Helm	Mo. 28.05.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:36	28.05.2018	Helm
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Sicherheitsschuhe/Sicherheitsschuhe	Mo. 28.05.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:43	28.05.2018	Sicherheitsschuhe
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Augenspülflaschen/Augenspülflasche	Mo. 28.05.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:34	28.05.2018	Augenspülflasche
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Sicherheitsschuhe/Sicherheitsschuhe	Mo. 28.05.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:34	28.05.2018	Sicherheitsschuhe
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Augenspülflaschen/Augenspülflasche	Mo. 28.05.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:34	28.05.2018	Augenspülflasche
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Helme/Helm	Mo. 28.05.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:34	28.05.2018	Helm
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Helme/Helm	Mo. 28.05.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:34	28.05.2018	Helm
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Helme/Helm	Di. 29.05.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:37	29.05.2018	Helm
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Helme/Helm	Di. 29.05.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:36	29.05.2018	Helm
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Schutzbrillen/Schutzbrille	Fr. 20.07.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:34	20.07.2018	Schutzbrille
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Schutzbrillen/Schutzbrille	Fr. 20.07.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:34	20.07.2018	Schutzbrille
<input type="checkbox"/> Sicherheitsprüfung PSA Schutzbrillen/Schutzbrille	Fr. 20.07.2018	Thomas Zapp	Thomas Zapp (verantwortlich)	01.02.2018 14:34	20.07.2018	Schutzbrille

- [-G001] Windenergieanlage 1 / Wind turbine 1
- [-G002] Windenergieanlage 2 / Wind turbine 2
- [-G003] Windenergieanlage 3 / Wind turbine 3
- [-G004] Windenergieanlage 4 / Wind turbine 4
- [G004C] Speichern von Energie, Material oder
- [G004M] Bereitstellung von mechanischer En
- [G004MD] Windturbinensystem / Wind T
- [G004MDA] Rotorsystem / Rotor Syst
- [G004MDK] Antriebsstrang / Drive tra
- [G004MDK10] Rotorwelle / Rotor S
- [G004MDK10BF001] Zuflussme
- [G004MDK10BG005] Überwach
- [G004MDK10BS001] Drehzahls
- [G004MDK10BS001-BS001]
- [G004MDK10BS001-BS002]
- [G004MDK10BS011] Schwingu
- [G004MDK10FR001] Intervallsc
- [G004MDK10FR001-FR001]
- [G004MDK10FR001-MA001]
- [G004MDK10GP001] Pumpe Z
- [G004MDK10GP001-GP001]
- [G004MDK10UP010] Rotorlage
- [G004MDK10UP020] Rotorlage
- [G004MDK10WQ001] Rotor-H
- [G004MDK10XP001] Kupplung z
- [G004MDK20] Drehzahlwandlung
- [G004MDK30] Bremssystem Antrie
- [G004MDK40] Momentenübertrag
- [G004MDK51] Hauptstrom Getrieb
- [G004MDK54] Rotorarretierung Ar
- [G004MDK55] Rotordrehvorrichtu
- [G004MDK56] Kühlsystem Antrieb
- [G004MDL] Azimutsystem / Yaw Syst



## Yearly security check Line 1/ST11-AK331 [1ST00

Task description	Yearly security check Line 1/ST11-AK331 [1ST001]		
Task number	WO180450323	Category	Safety
Date due	CW 18/2018	In charge	Marc Menzie
Start date	25.05.2018 08:00	Responsible	Tom Walters [P010]
Frequency	every 52. week on Montag (after execution)		

Name ST11-AK331

Staff		Reservations
Maintenance	P010 Tom Walters	25.05.2018 08:00-25.05.2018 10:30

### [Stamp] Line 1/ST11-AK331 [1ST001]

- Corrosion
- Screw loose
- Weathering
- abnormal noises
- paint damages

Functional check safety door \_\_\_\_\_ on: 23.05.2018

OK Yes  / No

Functional check emergency switch \_\_\_\_\_ on: 23.05.2018

OK Yes  / No

Optical check of electric connections \_\_\_\_\_ on: 23.05.2018

OK Yes  / No

Functional inspection thickness measuring \_\_\_\_\_ on: 23.05.2018

Record operating hours Completed: Yes  / No

Current total operating hours 5874 h

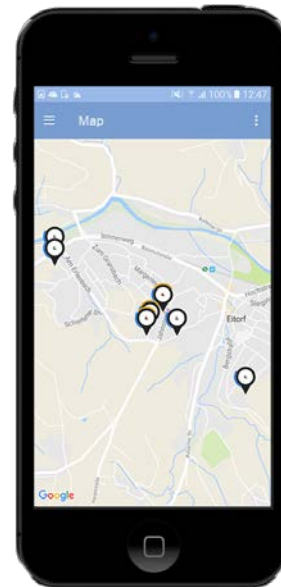
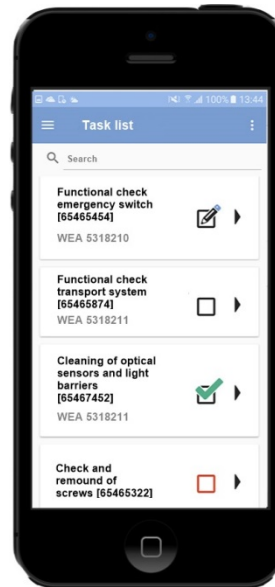
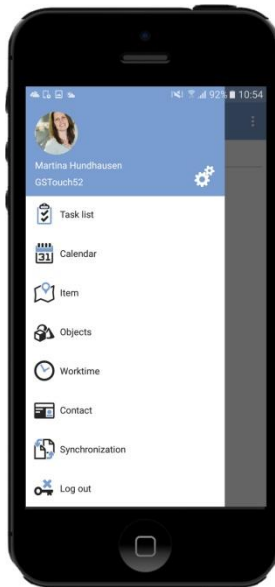
Result of the inspection Completed: Yes  / No

Approval passed?   
 well passed   
 scrape passed   
 not passed

## System for Power Plants

Objekt	Objekt
[G017] Windenergieanlage 17 / ...	[G017] Windenergieanlage 17 / ...
[G012UMD82] Monopile Gründ...	[G012UMD82] Monopile Gründ...
[G002] Windenergieanlage 2 / ...	[G002] Windenergieanlage 2 / ...
[G080] Windenergieanlage 80 / ...	[G080] Windenergieanlage 80 / ...
[G011Y] Kommunikations- und I...	[G011Y] Kommunikations- und I...
[G031] Windenergieanlage 31 / ...	[G031] Windenergieanlage 31 / ...
[G077] Windenergieanlage 77 / ...	[G077] Windenergieanlage 77 / ...
[G039] Windenergieanlage 39 / ...	[G039] Windenergieanlage 39 / ...
[G007MSE] Umrichtersystem / ...	[G007MSE] Umrichtersystem / ...
[G017MSE] Umrichtersystem / ...	[G017MSE] Umrichtersystem / ...
[G017MDY10] Anlagensteuerun...	[G017MDY10] Anlagensteuerun...
[G012] Windenergieanlage 12 / ...	[G012] Windenergieanlage 12 / ...
[G046] Windenergieanlage 46 / ...	[G046] Windenergieanlage 46 / ...
[G002] Windenergieanlage 2 / ...	[G002] Windenergieanlage 2 / ...
[G067] Windenergieanlage 67 / ...	[G067] Windenergieanlage 67 / ...
[G053] Windenergieanlage 53 / ...	[G053] Windenergieanlage 53 / ...
[G045] Windenergieanlage 45 / ...	[G045] Windenergieanlage 45 / ...
[G049] Windenergieanlage 49 / ...	[G049] Windenergieanlage 49 / ...
[G080UMD82FR001-FR001] Ak...	[G080UMD82FR001-FR001] Ak...







## Parameter

Aktiv	Name	Eigenschaft	Ersatzwert	Standardwert	Rating	Limit
<input checked="" type="checkbox"/>	Parameter1	Kategorie	20	30	1	100
<input checked="" type="checkbox"/>	Parameter2	Überfälligkeit	20	30	1	100
<input checked="" type="checkbox"/>	Parameter3	Aufgabendefinition	20	30	1	100
<input checked="" type="checkbox"/>	Parameter4	Objekteigenschaft	20	30	1	100

### Eigenschaft

Gleich ▼

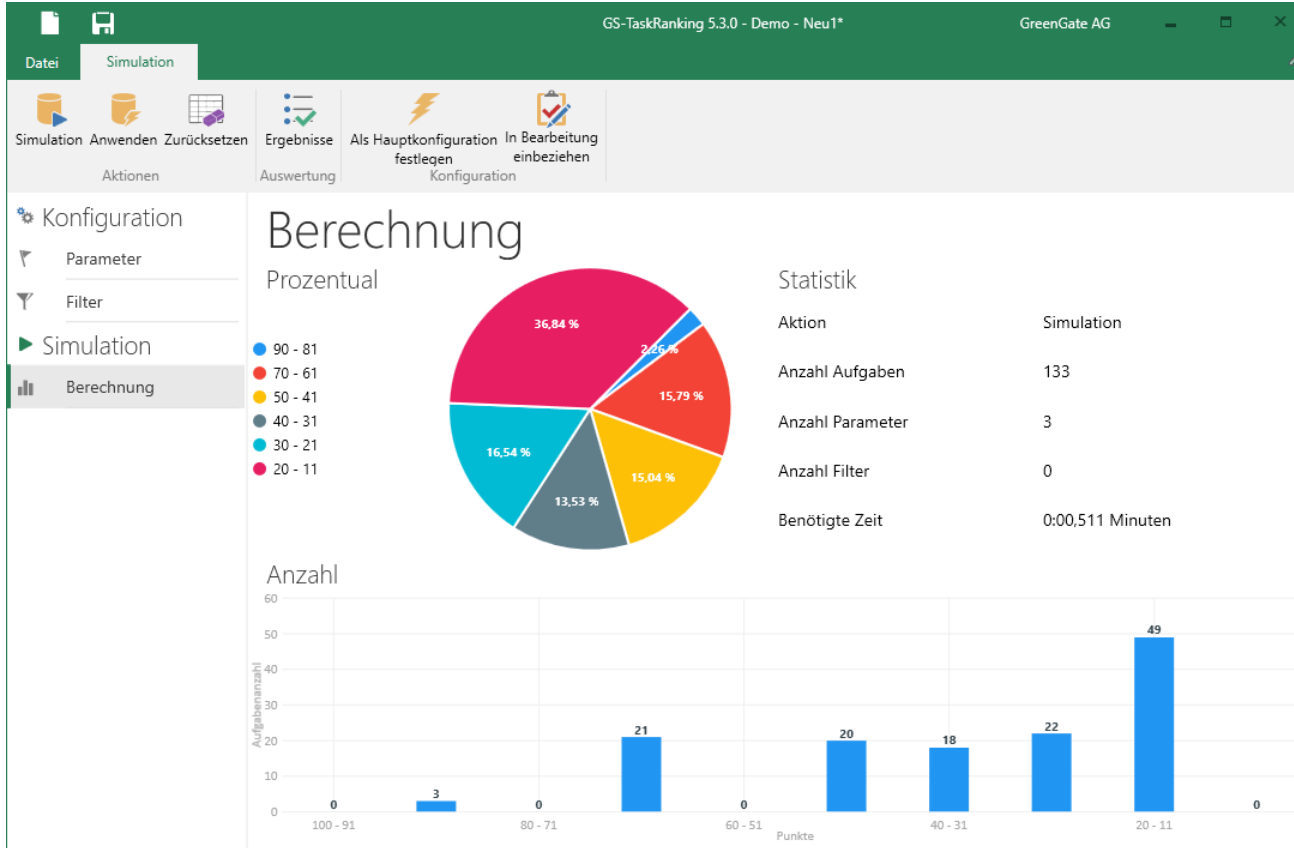
### Vergleichswerte

+  
Vergleichswert  
hinzufügen

×  
Vergleichswert  
entfernen

⊗  
Alle  
entfernen

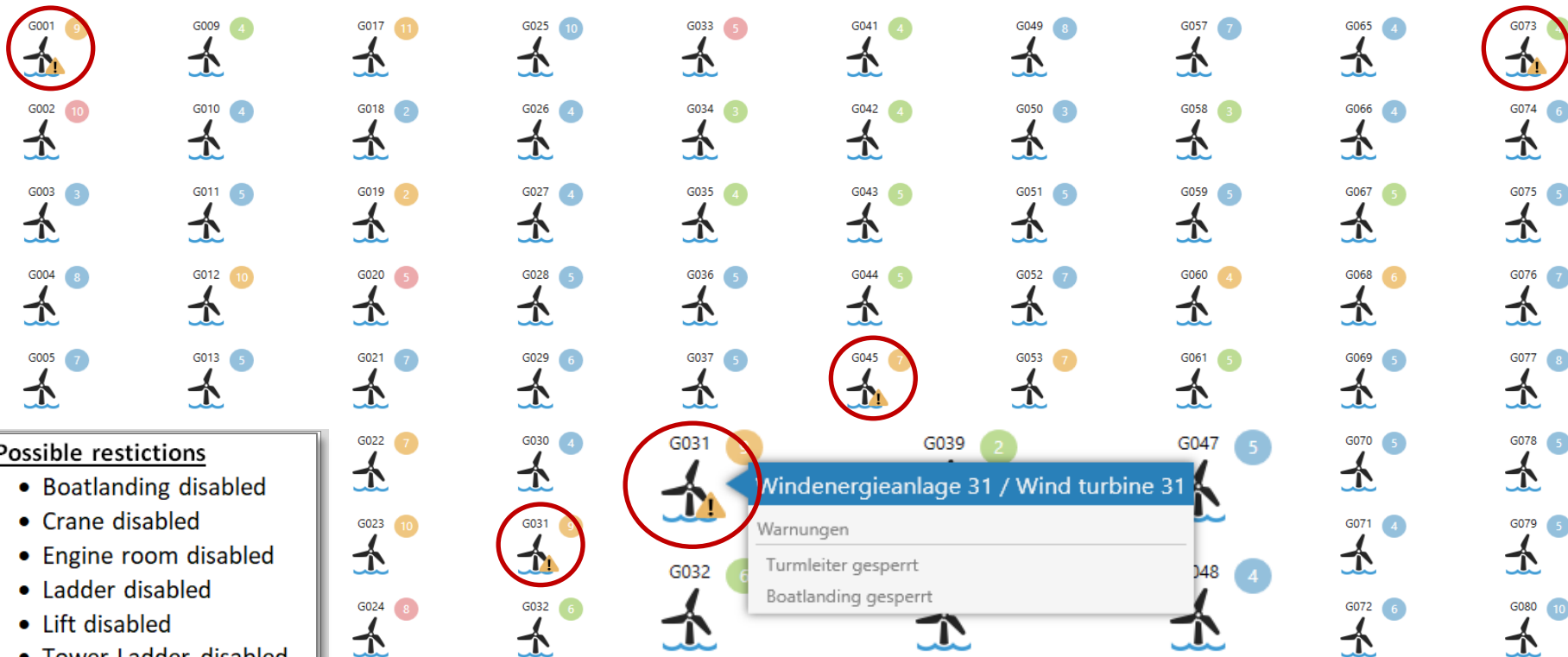
Wert	Zugewiesene Punkte	Normierte Punkte
<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="100"/>	100
<input type="text" value="B"/>	<input type="text" value="75"/>	75
<input type="text" value="C"/>	<input type="text" value="50"/>	50
<input type="text" value="D"/>	<input type="text" value="25"/>	25
<input type="text" value="E"/>	<input type="text" value="10"/>	10



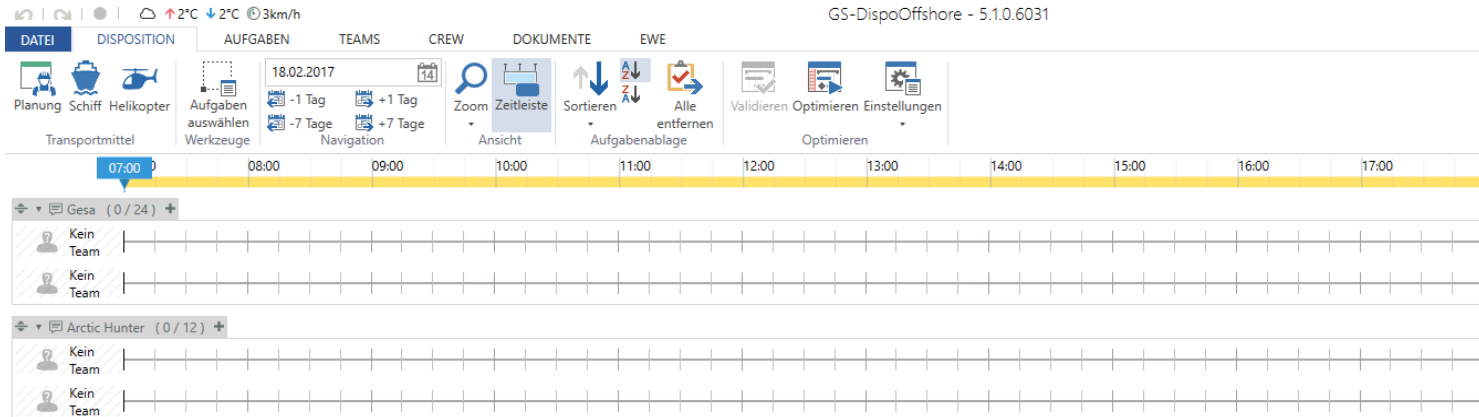
Aufgabe	Fälligkeit	Zuständig	Kosten	Letzte Änderung	Tour	Dauer	Kategorie	Score /
<input type="checkbox"/> Störungsbehebung [PIL1] Linie 1/[Pr019] Presse 0815	Do. 08.02.2018	Lukas Böhmer	0,00 €	22.02.2018 14:13			Instandsetzung	84
<input type="checkbox"/> Störungsbehebung [PIL1] Linie 1/[Pr013] Presse KSE405	Do. 22.02.2018	Lukas Böhmer	0,00 €	22.02.2018 14:30			Instandsetzung	83
<input type="checkbox"/> Störungsbehebung [PIL1] Linie 1/[Pr011] Presse 4	Do. 22.02.2018	Administrator	0,00 €	11.02.2019 14:19	Tour 3		Instandsetzung	83
<input checked="" type="checkbox"/> Störungsbehebung Linie 1 [PIL1]/Presse 4 [Pr011]	Do. 25.02.2016	Irene Blimke	0,00 €	11.10.2016 11:31		4,00 h	Instandsetzung	73
<input type="checkbox"/> Störungsbehebung [PIL1] Linie 1/[Pr010] Presse 3	Fr. 16.11.2018	GreenGate AG	0,00 €	16.11.2018 14:19			Instandsetzung	69
<input type="checkbox"/> Störungsbehebung [PIL1] Linie 1/[Pr010] Presse 3	Do. 08.11.2018	Administrator	0,00 €	08.11.2018 10:44			Instandsetzung	69
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Störungsbehebung [PIL1] Linie 1/[SP09] Spuler II SP1000</b>	<b>Mo. 11.02.2019</b>	<b>Lukas Böhmer</b>	<b>0,00 €</b>	<b>11.02.2019 15...</b>	<b>Tour 4</b>		<b>Instandsetzung</b>	<b>64</b>
<input type="checkbox"/> 2-Jährige Brandschutzprüfung nach DIN 14406 Feuerlöscher Schneid...	Okt. 2017		80,00 €	14.12.2017 08:21		8,50 h	Wartung	42
<input type="checkbox"/> Maschinenkontrolle [PIL1] Linie 1/[Pr011] Presse 4	Fr. 02.03.2018	Lukas Böhmer	0,00 €	11.02.2019 13:40	Tour 2		Wartung	41
<input type="checkbox"/> Maschinenkontrolle [PIL1] Linie 1/[Pr019] Presse 0815	KW 9/2018	Administrator	0,00 €	08.02.2018 14:45			Wartung	41
<input type="checkbox"/> 3-monatige Wartung Presse KSE400 k	Mrz. 2018	Thomas Zapp	500,00 €	11.02.2019 13:40	Tour 2	4,00 h	Wartung	39
<input type="checkbox"/> Maschinenkontrolle [PIL1] Linie 1/[Pr013] Presse KSE405	Mrz. 2018	Thomas Zapp	0,00 €	21.02.2018 11:33			Wartung	39
<input type="checkbox"/> 3-monatige Wartung Presse 4	I. Quartal 2018	Hauptbenutzer	500,00 €	04.10.2017 10:33		4,00 h	Wartung	39
<input type="checkbox"/> Maschinenkontrolle [PIL1] Linie 1/[Pr013] Presse KSE405	KW 18/2018	Thomas Zapp	0,00 €	01.03.2018 14:32			Wartung	37
<input type="checkbox"/> Nacharbeiten Reinigung [PIL1] Linie 1/[Pr019] Presse 0815	Do. 08.02.2018	Irene Blimke	0,00 €	08.02.2018 14:45				36
<input type="checkbox"/> Nacharbeiten Reinigung [PIL1] Linie 1/[Pr013] Presse KSE405	Do. 08.02.2018	Irene Blimke	0,00 €	08.02.2018 14:45				36
<input type="checkbox"/> Nacharbeiten Reinigung [PIL1] Linie 1/[Pr011] Presse 4	Do. 22.02.2018	Irene Blimke	0,00 €	22.02.2018 14:32				35
<input type="checkbox"/> 3-monatige Wartung Presse 0815	II. Quartal 2018	Disponeten	500,00 €	22.02.2018 14:11		4,00 h	Wartung	34
<input type="checkbox"/> Maschinenkontrolle [PIL2] Linie 2/[Pr010] Presse 3	KW 46/2018	Disponeten	0,00 €	04.02.2019 14:23			Wartung	27
<input type="checkbox"/> Nacharbeiten Reinigung [PIL1] Linie 1/[Pr011] Presse 4	Mo. 06.08.2018	Irene Blimke	0,00 €	06.08.2018 11:44				26
<input type="checkbox"/> Abschaltung 2	2018	Administrator	0,00 €	11.02.2019 13:40	Tour 2	8,00 h	Wartung	24
<input type="checkbox"/> Abschaltung 3	2018	Administrator	0,00 €	11.02.2019 13:40	Tour 2	319,00 h	Wartung	24

DATEI DISPOSITION AUFGABEN TEAMS CREW DOKUMENTE EWE

	Kategorie	Kurzname	Anlage	Objektname	Plandauer	Titel	Score ↓	Fälligkeit	Überfälligkeit
▶	Störungsbehebung	G050	Windenergieanlage 50 / Wind turbine 50	Windenergieanlage 50 / Wind turbine 50	3:00h	M50 Kabel zur Tetra-Antenne ist abgerissen beheben	333	01.03.2017	-11
▶	Störungsbehebung	G034	Windenergieanlage 34 / Wind turbine 34	Windenergieanlage 34 / Wind turbine 34	3:00h	Folgeaufgabe-SABIK Kommunikationsfehler beheben (durch SABIK)	333	01.01.2017	48
▶	Mangelbehebung	G033	Windenergieanlage 33 / Wind turbine 33	Windenergieanlage 33 / Wind turbine 33	2:30h	M33 TP Switchgear/Airtight Plattform SchukoSteckdose beheben	122	01.05.2017	-72
▶	Mangelbehebung	G017	Windenergieanlage 17 / Wind turbine 17	Windenergieanlage 17 / Wind turbine 17	2:00h	M17 Außenbeleuchtung ohne Funktion beheben	122	01.05.2017	-72
▶	Wartung	G050	Windenergieanlage 50 / Wind turbine 50	SCADA System 2 Park Betreiber	0:30h	Filtermattentausch A36 [=G050CFA] Data Transfer/[=G050CFA02] SCADA System 2 Park Betreiber	120	01.08.2015	567
▶	Wartung	G012	Windenergieanlage 12 / Wind turbine 12	Außenkran Service Plattform / Exterior Crane Service Plat	1:20h	Schmierung der Sicherungslasche des Palfingerkrans [=G012XMM] Hebesysteme in Systemen für Energieumw	120	24.04.2015	666
▶	Wartung	G012	Windenergieanlage 12 / Wind turbine 12	Hinderniskennzeichnungssystem Seefahrt / Obstacle War	2:15h	Justierung Seebefeuerung Hinderniskennzeichnungssysteme / Obstacle Warning Systems [=G012XSD]/Hinder	120	25.04.2015	665
▶	Wartung	G019	Windenergieanlage 19 / Wind turbine 19	Außenkran Service Plattform / Exterior Crane Service Plat	1:20h	Schmierung der Sicherungslasche des Palfingerkrans [=G019XMM] Hebesysteme in Systemen für Energieumw	120	24.04.2015	666
▶	Wartung	G017	Windenergieanlage 17 / Wind turbine 17	Außenkran Service Plattform / Exterior Crane Service Plat	1:20h	Schmierung der Sicherungslasche des Palfingerkrans [=G017XMM] Hebesysteme in Systemen für Energieumw	120	24.04.2015	666
▶	Mangelbehebung	G012	Windenergieanlage 12 / Wind turbine 12	Windenergieanlage 12 / Wind turbine 12	2:30h	M12 Beleuchtung im Turm lässt sich nicht ausschalten	113	01.04.2017	-42
▶	Mangelbehebung	G050	Windenergieanlage 50 / Wind turbine 50	Windenergieanlage 50 / Wind turbine 50	2:30h	M50 Palfingerkran Motorabdeckung fehlt beheben	113	01.04.2017	-42
▶	Inspektion	G034	Windenergieanlage 34 / Wind turbine 34	Monopile Gründung / Foundation Monopile	1:20h	Funktionsprüfung CEE- Und Schukosteckdosen TP [=G034UMD] Turmkonstruktion / Tower System general/[=G	90	01.06.2015	628
▶	Inspektion	G034	Windenergieanlage 34 / Wind turbine 34	Monopile Gründung / Foundation Monopile	1:20h	Inspection Fall Protection, Ladder, Anchor Points and Energy Absorber [=G034UMD] Turmkonstruktion /	90	09.04.2015	681
▶	Inspektion	G043	Windenergieanlage 43 / Wind turbine 43	Monopile Gründung / Foundation Monopile	1:20h	Inspection Fall Protection, Ladder, Anchor Points and Energy Absorber [=G043UMD] Turmkonstruktion /	90	09.04.2015	681
▶	Inspektion	G017	Windenergieanlage 17 / Wind turbine 17	Monopile Gründung / Foundation Monopile	2:00h	Inspection Fall Protection, Ladder, Anchor Points and Energy Absorber [=G017UMD] Turmkonstruktion /	90	14.05.2016	280
▶	Inspektion	G035	Windenergieanlage 35 / Wind turbine 35	Monopile Gründung / Foundation Monopile	1:20h	Inspection Fall Protection, Ladder, Anchor Points and Energy Absorber [=G035UMD] Turmkonstruktion /	90	09.04.2015	681
▶	Inspektion	G050	Windenergieanlage 50 / Wind turbine 50	Monopile Gründung / Foundation Monopile	1:20h	Annual Inspection Fall Protection, Ladder, Anchor Points and Energy Absorber	90	09.04.2015	681
▶	Inspektion	G012	Windenergieanlage 12 / Wind turbine 12	Monopile Gründung / Foundation Monopile	1:19h	Inspection Fall Protection, Ladder, Anchor Points and Energy Absorber [=G012UMD] Turmkonstruktion /	90	09.04.2015	681
▶	Inspektion	G035	Windenergieanlage 35 / Wind turbine 35	Monopile Gründung / Foundation Monopile	1:20h	Funktionsprüfung CEE- Und Schukosteckdosen TP [=G035UMD] Turmkonstruktion / Tower System general/[=G	90	01.06.2015	628
▶	Mangelbehebung	G012	Windenergieanlage 12 / Wind turbine 12	Windenergieanlage 12 / Wind turbine 12	2:00h	M12 Kabeleinführung Airtight Plattform undicht beheben	72	01.03.2016	354
▶	Keine Kategorie	G017	Windenergieanlage 17 / Wind turbine 17	Windenergieanlage 17 / Wind turbine 17	2:00h	Safety System Update	25		0
▶	Keine Kategorie	G017	Windenergieanlage 17 / Wind turbine 17	Anlagensteuerung / Turbine Control System	1:20h	Retrofit Safety Update [=G017MDY] Steuerungssysteme / Control Systems/[=G017MDY10] Anlagensteuerung	25		0
▶	Keine Kategorie	G017	Windenergieanlage 17 / Wind turbine 17	Umrichtersystem / Converter System	1:20h	Seriennummern der Delta Module aufnehmen	25		0
▶	Keine Kategorie	G043	Windenergieanlage 43 / Wind turbine 43	Rotor Blattsystem A / Rotor Blade System A	1:20h	Folgeaufgabe-Fettprobe Blattlager entnehmen: Aktion seitens Siemens anfordern (siehe Bemerkung)	25		0
▶	Keine Kategorie	G043	Windenergieanlage 43 / Wind turbine 43	Windenergieanlage 43 / Wind turbine 43	3:30h	H03 Leistungsschalter kontrollieren es steht eine Störmeldung an.	25		0



- Possible restrictions**
- Boatlanding disabled
  - Crane disabled
  - Engine room disabled
  - Ladder disabled
  - Lift disabled
  - Tower-Ladder disabled
  - TP-Ladder disabled
  - Yoyo disabled



Anzahl 19  
Gesamtdauer 35:14h

weitere Störungen durch SABIK...

G024 2:00h

Troubleshooting  
G002 3:30h

Folgeaufgabe-SABIK Kommunikat  
G033 3:00h

Inspection Fall Protection, Lad...  
G044 1:20h

Inspection Fall Protection, Lad...  
G053 1:20h

M33 TP Switchgear/Airtight Pla...  
G033 2:30h

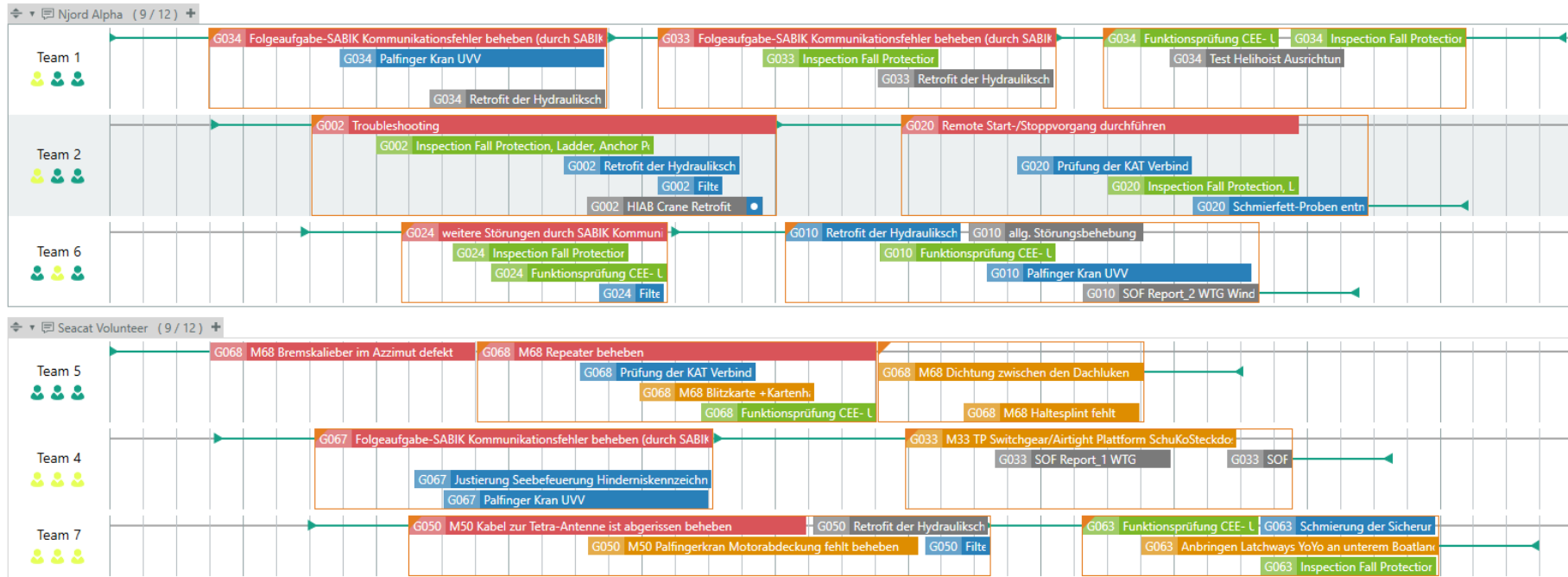
Funktionsprüfung CEE- Und Sch...  
G044 1:20h

Austausch Akku Pack von USV S...  
G053 3:30h

Yaw hydraulic oil level low Error...  
G044 1:20h

Gesa 24	Arctic Hunter 12	Arne Tiselius 10	Fob Swath 1 0	Hydrograf 14	Karen M 16	KEM 1 0	KEM 2 0	Madog 0	Marineco Stingray 11	MPI Snowball 12
Njord Avocet 12	Njord Curlew 12	Njord Kittiwake 0	Njord Lapwing 12	Njord Snipe 14	Offshore Wielingen 12	Osprey 5	Polar King 0	Reykjanes 6	Salling 0	SC Amethyst 12
Seacat Intrepid 12	Seacat Reliance 12	Seacat Resolute 0	Seacat Vigilant 12	Seacat Volunteer 12	Seewind 1 85	Severn Provider 0	Shelf Express 0	Soeloeven 0	Tonijn 0	Waterlines 12



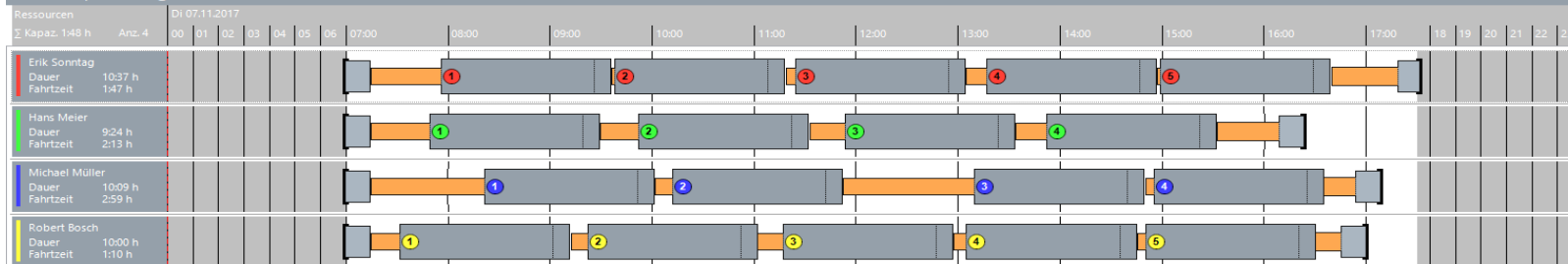






## Einsatzplanung

Montag, 6. November 2017 KW 45

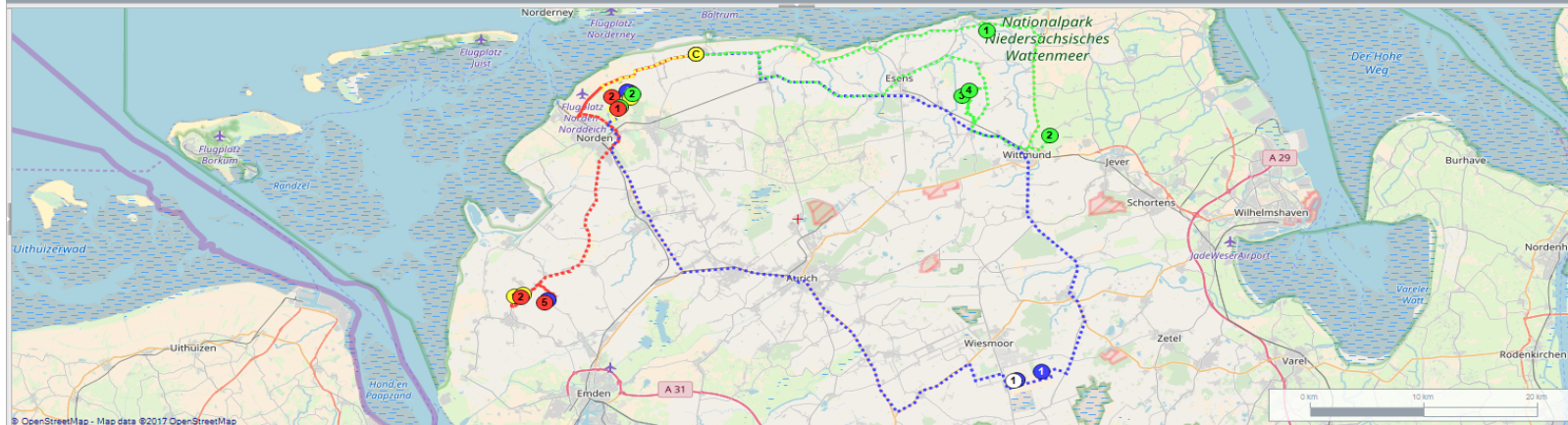


**Aufgabenablage**

Σ Dauer 1:40 h    Anzahl 1

1 Jährliche Kontrolle WEA gesamt ES Wiesmoor IES WI  
Dauer: 1:30 h

Σ Gesamtdauer 40:12 h (+0:00 h)    Σ Fahrtzeit 8:11 h (+0:00 h)    Σ Leerlauf 0:00 h (+0:00 h)    Σ Aufgabendauer 30:00 h    Aufgaben 18    M ...





Herzlichen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit

Thomas Zapp

+49 2243 92307 52  
t.zapp@greengate.de

