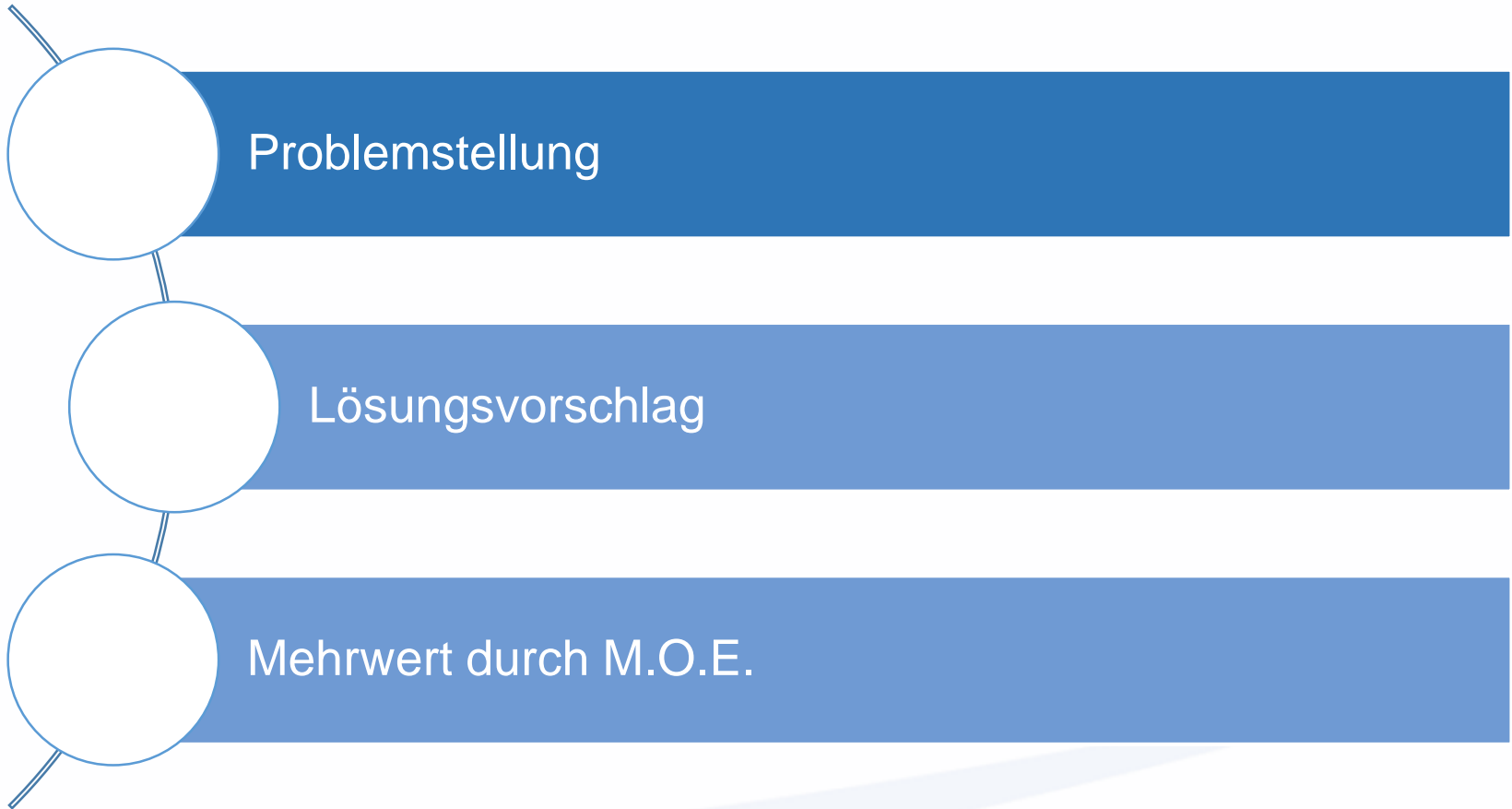




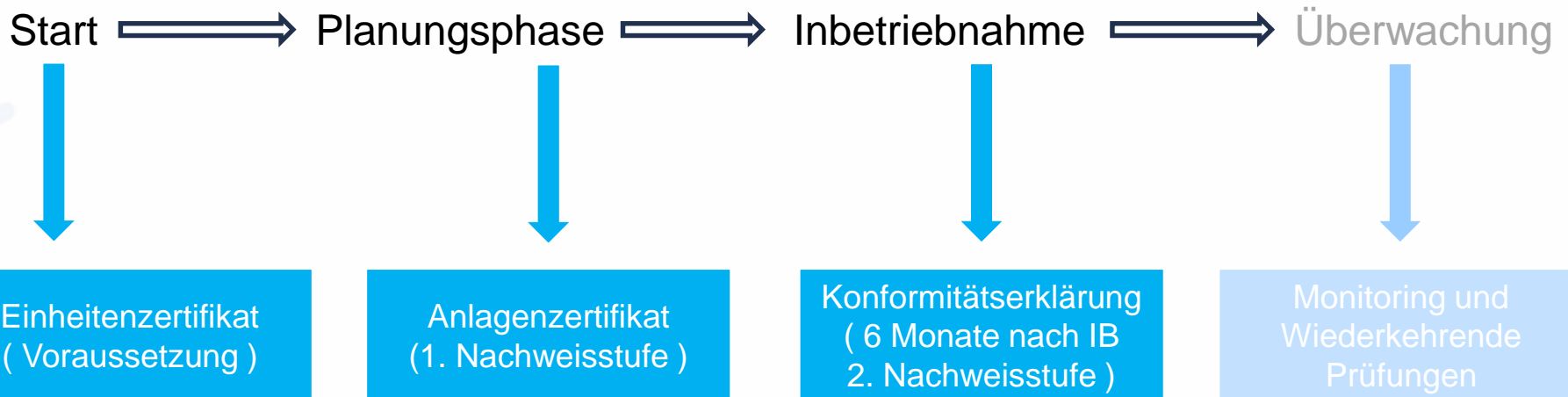
# M.O.E. Forum Warnemünde, 08.11.2017



Uhrzeit	Referent	Vorträge
09:30	JM	Begrüßung und Kurzvorstellung von M.O.E.
09:45	JM	Überblick über den aktuellen Stand der Netzanschlussrichtlinien
10:00	MV	NC RfG – Europäische Verordnung zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeugungsanlagen
10:30		Pause
10:45	MV	NELEV - Verordnung zum Nachweis von elektrotechnischen Eigenschaften von Energieanlagen
11:30	JM	Mittelspannungsrichtlinie VDE-AR 4110 – Was ändert sich?
12:15		Pause
13:00	JM	Hochspannungsrichtlinie VDE-AR 4120 – Was ändert sich?
13:45		Pause
14:00	SGL	Anlagenzertifizierung und EZA-Konformitätserklärung
15:00		Pause
15:15	TA	Wiederkehrende Prüfungen
15:45	JM	Einheiten-, Anlagenzertifizierung von Speicheranlagen
16:15		Pause
16:30	JM	Wiederkehrende Prüfungen der SDL-Fähigkeit
17:00	TA	Akustische Messungen an Windenergieanlagen
17:30		<b>Bier- Empfang am M.O.E.-Messestand (Stand 81 direkt vor dem Forum)</b>



# Zertifizierungsprozess in Deutschland



Projekte die ohne Nachbesserung bestanden hätten:

0 %

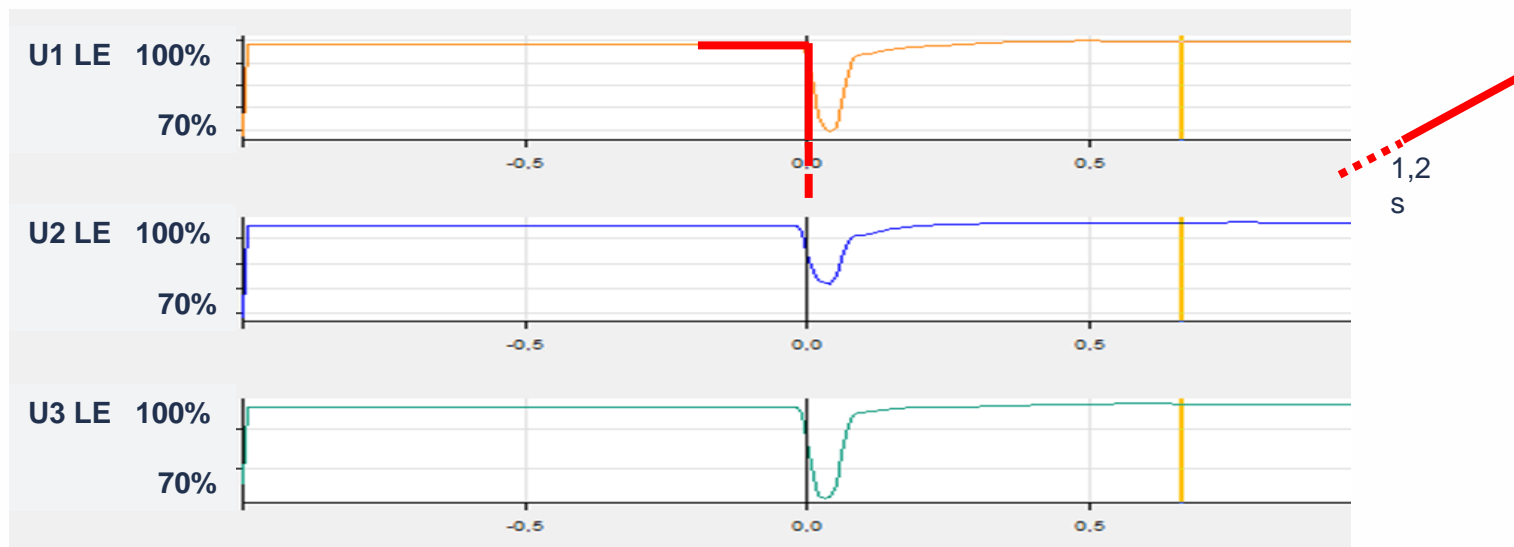
20%

15 %

?

# Folgendes Szenario liegt vor

- Spannungseinbruch bei einem ÜNB mit Auswirkung auf das Verteilnetz



- 400 MW Wind trennten sich vom Netz
- Betroffen waren ca. 200 SDL-fähige WEA
- ÜNB forderte VNB auf diese Abschaltungen auf richtlinienkonformes Verhalten zu prüfen.
- VNB schreibt betroffene Anlagenbetreiber an.

nicht konformes  
Verhalten der WEA

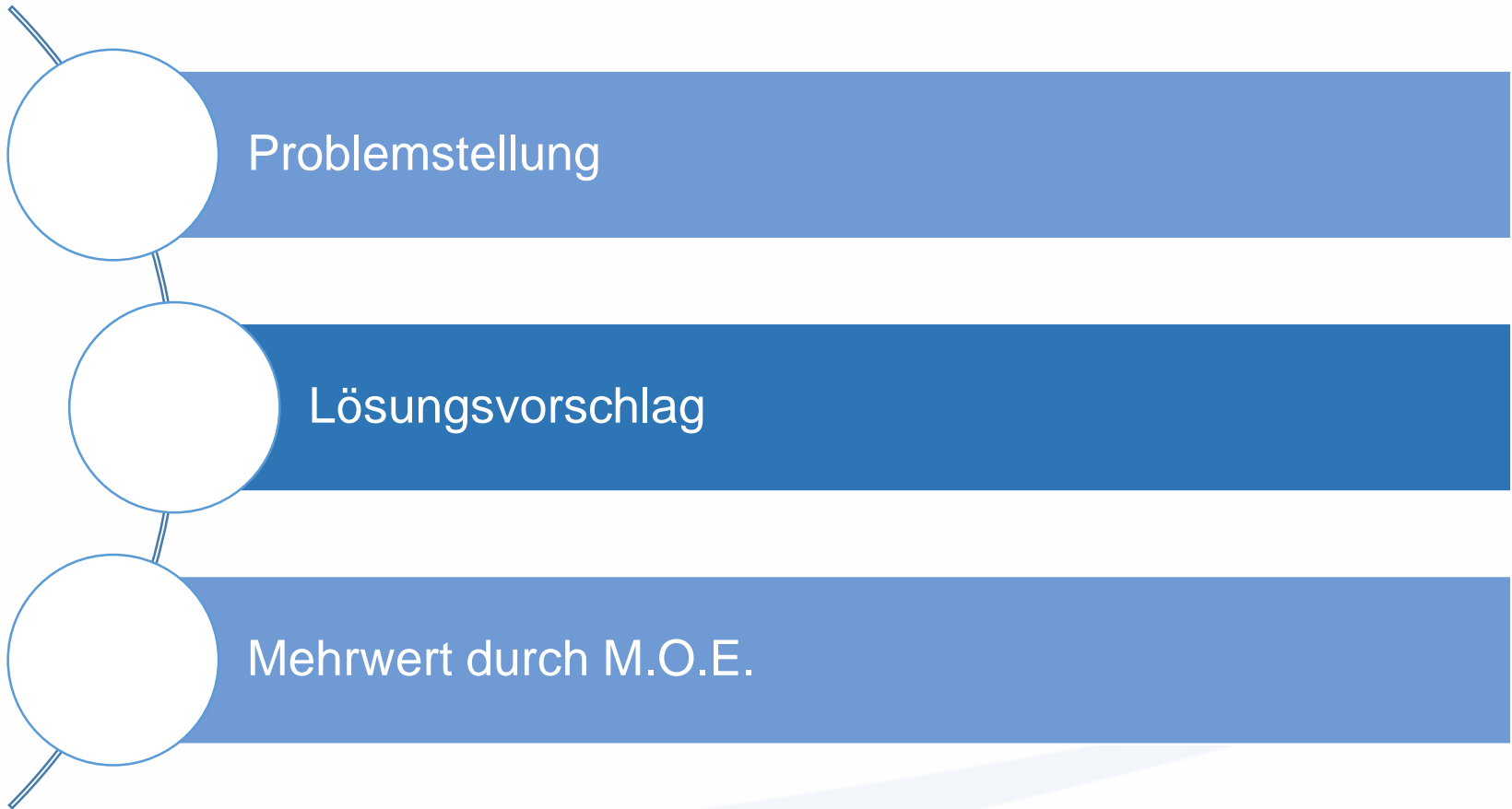


SDLWindV:  
Verlust bis 100 % der  
Vergütung, max. 3 Jahre  
rückwirkend möglich

Zukünftig NELEV: Umgehende  
Trennung vom Netz möglich

In der Regel werden folgende Daten vom Anlagenbetreiber in dem Fall abgefordert:

- Störfallaufzeichnungen
- Aktuelle Parameterauszüge aller EZE
- Gültige Prüfprotokolle aller Schutzeinrichtungen, auch EZE





- Störfallaufzeichnungen der Anlagensteuerung sichern, Regelmäßige Analyse, Präventives Handeln
- Regelmäßig Parameterauszüge der EZE anfordern und auswerten lassen.
- Aktuelle Prüfprotokolle der Schutzeinrichtung bereitstellen und auswerten lassen.
- EZA-Regler anhand von Aufzeichnungen prüfen.

Warum sind wiederkehrende Schutzprüfungen notwendig?

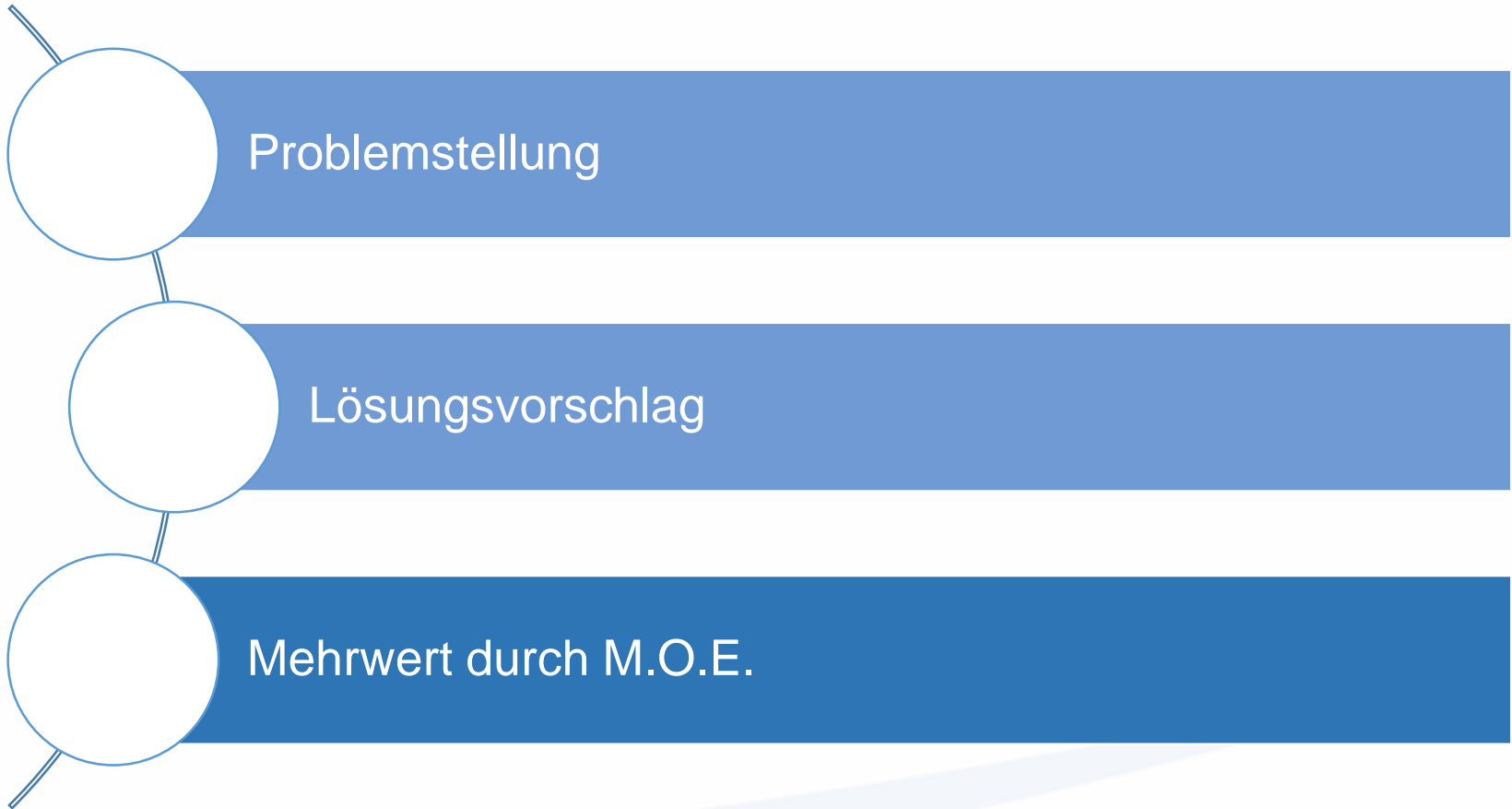
- Nachweis Konformität gegenüber den Netzanschlussanforderungen
- Personensicherheit
- Unternehmerpflichten
- Betriebssicherheit und Verfügbarkeit des Windparks

Diverse Normen und Vorschriften fordern wiederkehrende Prüfungen,

- z.B.: DGUV V3, DIN VDE 105, BDEW, VDEW, FNN, in der Regel die TAB`s
- Aktueller Entwurf der VDE-AR-N 4110 Kapitel 11.5.5.

Wenn der Anlagenbetreiber die folgenden Unterlagen alle vier Jahre erstellt und auf Verlangen beim Netzbetreiber vorlegt, wird davon ausgegangen, dass der Artikel 41 der EU Verordnung [EU 631/2016 Titel IV Kapitel 1 ] erfüllt ist:

1. Der zuletzt übermittelte Netzbetreiber-Abfragebogen E.9: Falls in der Betriebsphase Änderungen vom Netzbetreiber angefordert werden, müssen diese über die Zusendung eines aktualisierten E.9 Netzbetreiber-Abfragebogen an den Anlagenbetreiber beschrieben werden.
2. Schutzprüfprotokoll der Schutzeinrichtungen am Netzanschlusspunkt und an den Erzeugungseinheiten.
3. Die Funktionsweise der vom Netzbetreiber vorgegebenen Wirkleistungssteuerung und der Blindleistungsbereitstellung und Regelungsfunktion gemäß E.9 muss mindestens alle vier Jahre überprüft werden, sofern nicht im Rahmen des Netzbetriebes innerhalb dieses Zeitraumes eine Nutzung dieser Funktionalitäten erfolgte. Die Überprüfung der Signalkette erfolgt in Zusammenarbeit mit und auf Anforderung des zuständigen Netzbetreibers.
4. Einstellprotokoll der Erzeugungseinheiten und Komponenten gemäß Kap. 11.5.3.



## Prüfungen Ihrer WEA durch die M.O.E. GmbH

Wiederkehrende  
Prüfungen (WKP)

Prüfungen zur  
Zustandsorientierten  
Instandhaltung (ZOI)

Prüfung nach  
Inbetriebnahme & vor  
Gewährleistungsende

Wiederkehrende  
SDL Prüfung

Schutzprüfungen

Oberschwingungs-  
messungen

Prüfungen nach DGUV V3  
Ihrer WEA & Übergabestation

# M.O.E.

MOELLER OPERATING ENGINEERING

M.O.E. (Moeller Operating Engineering GmbH)

Fraunhoferstraße 3, 25524 Itzehoe

Tel: +49 (0) 4821 / 40 636 - 0

E-Mail: [info@moe-service.com](mailto:info@moe-service.com)