



Wie die Industrie den Kontrollraumbetrieb anpassen muss

Dr. Renuka Chatterjee

Grid Forum 2022

30. August 2022

«Reliability Imperative» umfasst die Arbeiten, die definieren, wie wir die Umstellung des Ressourcenportfolios ermöglichen.

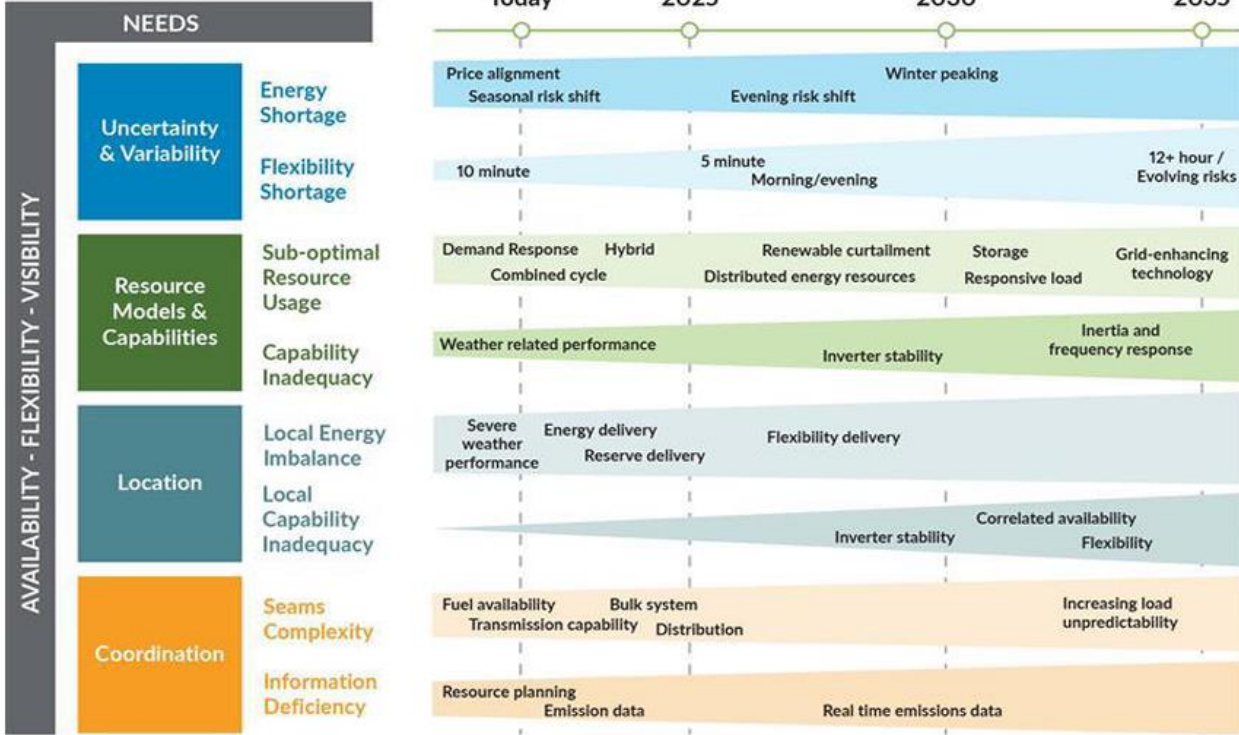


Strategische Prioritätsziele helfen uns bei der Planung, Organisation und Durchführung der entscheidenden Arbeiten, die notwendig sind, um die Bedürfnisse unserer Interessengruppen zu erfüllen.

Initiativen zu «Operations of the Future»				
<p>Betriebsbereitschaft</p> <p>Verbesserte Simulationstools und Schulungen</p>	<p>Situationsbewusstsein</p> <p>Integriertes Toolset, das fortschrittliche Technologien und erweiterte Daten nutzt, um Daten in Massnahmen zu verwandeln</p>	<p>Kritische Kommunikation</p> <p>Verbesserte Funktionen, die eine schnellere und effizientere Kommunikation ermöglichen</p>	<p>Betriebsplanung</p> <p>Besser abgestimmte Betriebs- und Planungsmodelle und verbesserte Analysefunktionen für die Ausfallkoordination</p>	<p>Betriebskontinuität</p> <p>Verbesserte Tools und aktualisierte Prozesse zur Gewährleistung eines zuverlässigen Betriebs, zur Risikominderung und zur schnellen Wiederherstellung</p>

Initiativen zur «Market Redefinition»			
<p>Ungewissheit und Variabilität</p> <p>Ausarbeiten der saisonalen Angemessenheit der Ressourcen, Zulassungsreformen und verbesserte Knappheitspreise, die den Bedarf und die Kapazitäten des Systems besser aufeinander abstimmen</p>	<p>Ressourcenmodelle und -kapazitäten</p> <p>Verbessern der bestehenden Modelle und der Konzeption und umsetzen neuer Marktteilungsmodelle</p>	<p>Standort</p> <p>Ermöglichen von Anpassungen der Reservezonen, bessere subregionale Bewertungen der Ressourcenangemessenheit und Schritte zur umrichterbasierten Ressourcenoptimierung</p>	<p>Koordinierung</p> <p>Rationalisieren der Koordinierungsbemühungen und der Prozesse für das Sammeln und den Austausch von Daten sowie verfeinern der Modellierungsziele</p>

Die Bedürfnisse der MISO-Region entwickeln sich im Laufe der Zeit. Mit der Umstellung der Stromerzeugungsressourcen entstehen zudem neue Bedürfnisse.



Positions of needs are approximate years and dependent on the speed of portfolio evolution



Vorausschauende Arbeiten sind im Gange, um sicherzustellen, dass MISO über die personellen Fähigkeiten, Prozesse und Technologien verfügt, um betriebliche Chancen und Herausforderungen frühzeitig zu erkennen und darauf reagieren zu können.

Menschen

- Anpassungsfähig
- Synergieeffekte durch Verlagerung
- Weniger fragmentiert

Prozess

- Anfragegesteuert
- Automatisiert
- Nahtlose IT/Ops-Integration

Technologie

- Zeitgemäss
- Integriert
- Zuverlässig
- Befähigend

Electra
How can I help you today?

2020

Heute

2030+



Operations
of the
Future

BETRIEBSBEREITSCHAFT

Simulationstraining und -übungen

Verbesserung der menschlichen Leistung, genaue Trainingszenarien

Fähigkeiten zum kritischen Denken

Realitätsnahe Simulationsumgebung

Flexibler Personaleinsatz für den Betrieb

Prädiktive Risikoanalyse

Automatisierte Entscheidungshilfe

Gemeinsames Betriebsbild

Wetter und geografisches Overlay

Vorausschauende Planungsszenarien

Nahtloser standortübergreifender Betrieb

Handbuch Überwachung/ Risikobeurteilung

Standardisierte Visualisierung und Alarmierung

Automatische Ereignisaufzeichnung

Flexibel von Kontrollraum zu Kontrollraum

Zuverlässigkeitsstudie Automatisierung

Interoperable Systeme

SITUATIONSBEWUSSTSEIN

MISO-App

Entwicklung der Betriebsmetrik

Neugestaltung des Kontrollraums

Handbuch verteilte Kommunikation

Verbesserte Prognosen

MISO/Mitglied Betriebsrisikominderungen

Abgeschlossen

KRITISCHE KOMMUNIKATION

In Bearbeitung

Handbuch Planungsszenarien

Toolkit

Künftige Anstrengungen

BETRIEBSPLANUNG

BETRIEBSKONTINUITÄT



Um diese Arbeiten erfolgreich abzuschliessen, muss MISO die Leistung mit zusätzlichen Ressourcen und Investitionen erhöhen und gleichzeitig den Mangel an Fachkräften nach Covid abbauen.



**INVESTITIONEN IN
PROZESSE UND
TECHNOLOGIE**



**TALENTE
ANWERBEN UND
AUSBILDEN**



**TALENTE BINDEN
UND VERWALTEN**

- Die bisher in den «Reliability»- und «Market»-Portfolios identifizierten Arbeiten erfordern in den nächsten drei bis fünf Jahren Investitionen in Höhe von etwa 80 bis 150 Millionen US-Dollar.
- Angesichts des Mangels an erfahrenen Fachkräften und der erforderlichen besonderen Fähigkeiten ist ein hybrider Ansatz für das Talentmanagement erforderlich.
 - Rückgriff auf externe Talente bei Anbietern und strategischen Geschäftspartnern
 - Ausbildung und Bindung von Mitarbeitenden durch Praktika und Einstellung von Studierenden

Electra-Video

<https://cdn.misoenergy.org/20191212%20Board%20of%20Directors%20Electra408760.mp4>



Haben Sie
Fragen?