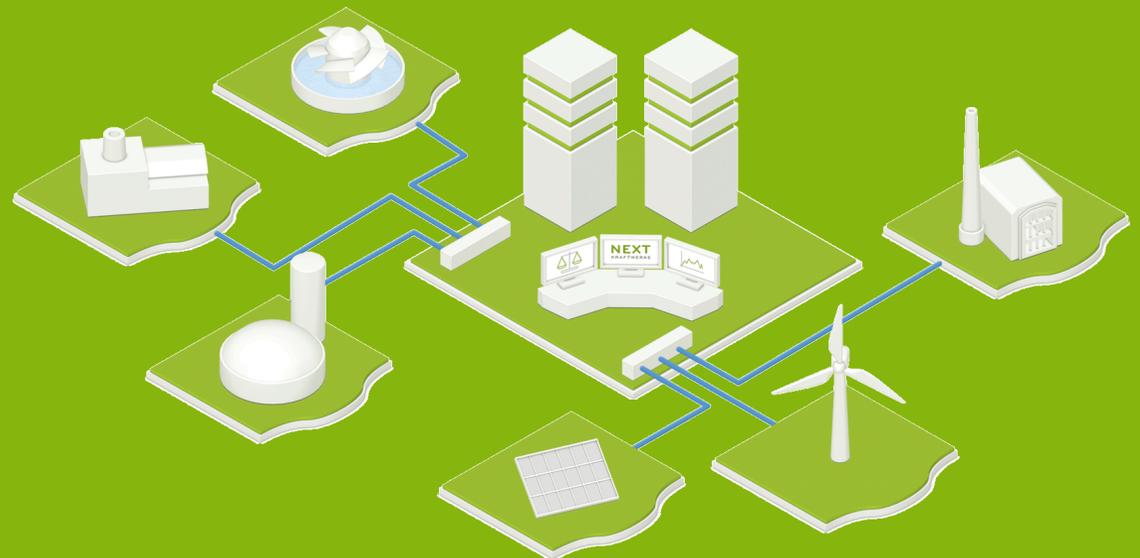


Der Versorger der Zukunft ist digital

VTE Feierabendveranstaltung
5. Oktober 2018



WAS MÖCHTE ICH IHNEN HEUTE MITTEILEN?

Agenda

- 1 **Wer ist Suisse Next und was ist unser Angebot?**
- 2 **Warum braucht es eine neue Art von Energieversorgern?**
- 3 **Was ist ein digitaler Versorger**

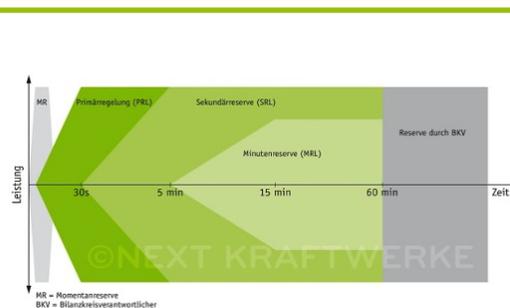
WER IST SUISSE NEXT?

Suisse Next GmbH auf einem Blick

- › Schweizer Tochterunternehmen der **Next Kraftwerke GmbH**
- › Fokussiert auf Produktentwicklung, Vertrieb und After Sales
- › **Unser Angebot:** Kurzfristhandel und Management von Flexibilitäten



SERVICES



REACTIVE
FLEXIBILITY



PROACTIVE
FLEXIBILITY

UNSER MUTTERHAUS: NEXT KRAFTWERKE

Next Kraftwerke GmbH auf einem Blick

Facts & Figures:

- › > 135 Angestellte
- › > 4'200 vermarktete Anlagen
- › > 10 TWh Stromhandelsvolumen
- › 10% der Deutschen SRL-Leistung

Unsere Technologie:

- › Leitwarte: Vollautomatische Steuerung & Monitoring von vernetzten Anlagen & Prozessen
- › Next Box: Interface zur standardisierten Vernetzung verschiedener Anlagentypen

2 DER ANFANG VOM ENDE DER FOSSILEN ÄRA

Die Welt wird erneuerbare, dezentral und digital

> „The world is now adding more capacity for renewable power each year than coal, natural gas, and oil combined. And there's no going back.“ (Bloomberg, 14 April 2015)

> Warum?

- 2000er Push durch Regulierung
- 2010er marktgetriebener Ausbau durch gesunkene Kosten

> Jetzt: Die Erneuerbare Ära

ABBILDUNG 2-1: ENTWICKLUNG DER BRUTTO-STROMERZEUGUNG AUS ERNEUERBAREN ENERGIEN – 2016, 2020 & 2025



DER ANFANG VOM ENDE DER FOSSILEN ÄRA

Die Welt wird erneuerbare, dezentral und digital

ABBILDUNG 2-1: ENTWICKLUNG DER BRUTTO-STROMERZEUGUNG AUS ERNEUERBAREN ENERGIEN – 2016, 2020 & 2025



2 DER ANFANG VOM ENDE DER FOSSILEN ÄRA

Die Welt wird erneuerbare, dezentral und digital

> „The world is now adding more capacity for renewable power each year than coal, natural gas, and oil combined. And there's no going back.“ (Bloomberg, 14 April 2015)

> Warum?

- 2000er Push durch Regulierung
- 2010er marktgetriebener Ausbau durch gesunkene Kosten

> Jetzt: Die Erneuerbare Ära

ABBILDUNG 2-1: ENTWICKLUNG DER BRUTTO-STROMERZEUGUNG AUS ERNEUERBAREN ENERGIEN – 2016, 2020 & 2025



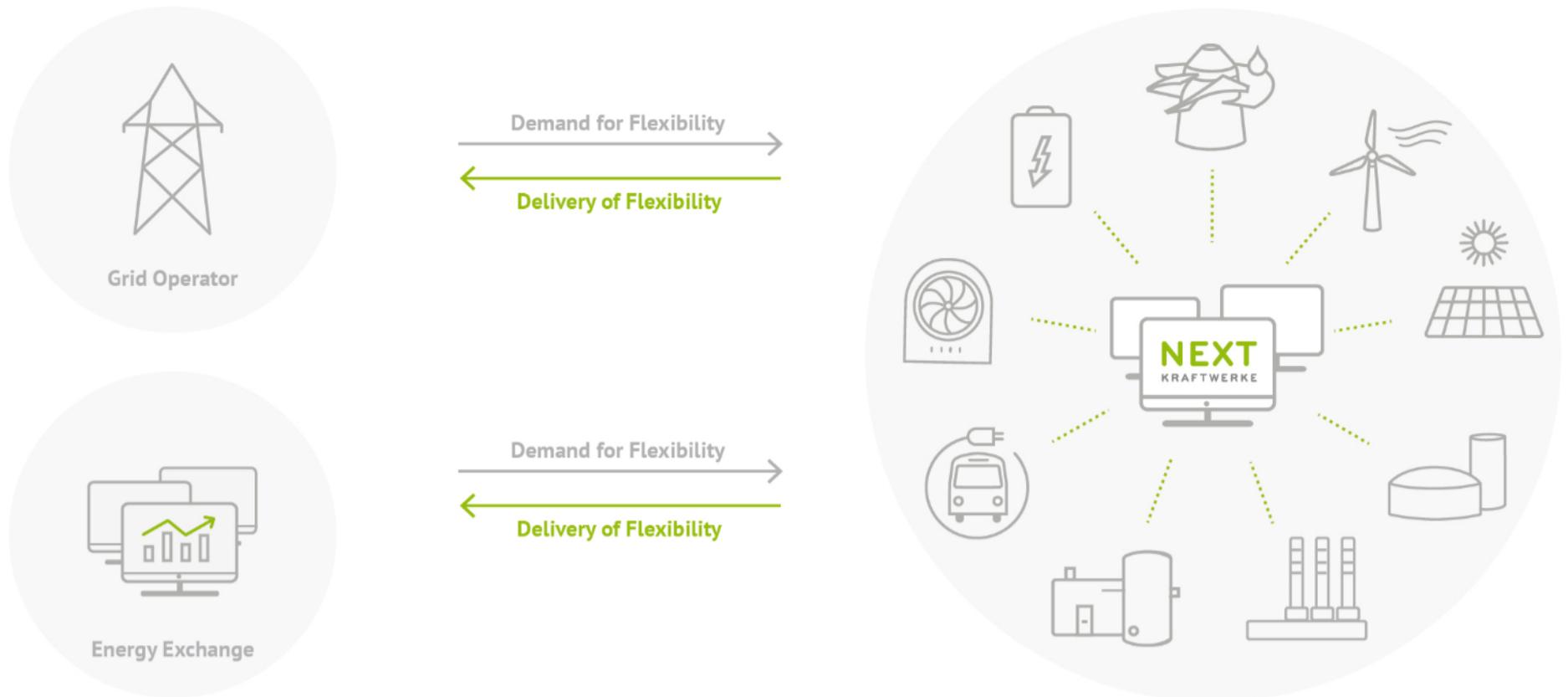
DIGITALE VERSORGER ALS ANTWORT AUF DIE ERNEUERBARE ÄRA

Die Herausforderungen des erneuerbaren Wandels

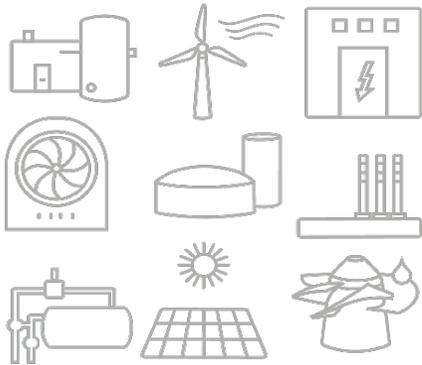
- › Änderung der Besitzstruktur
 - 2000: 1.000 Kraftwerke
 - 2016: >1,5 Mio. Kraftwerke – und die Mehrheit davon gehört Privatpersonen!
- › Der wachsende Anteil an nicht prognostizierter, erneuerbarer und dezentraler Stromproduktion führt zu Fluktuationen im Stromnetz und damit zu hohen Systemkosten.
- › Ein **digitaler Versorger** kann alle dezentralen Produzenten vernetzen, prognostizieren und einsetzen – vollautomatisch auf der gleichen IT-Plattform

DER DIGITALER VERSORGER

Dezentrale Stromproduzenten & -verbraucher via M2M-Kommunikation vernetzen



TECHNISCHE ANFORDERUNGEN



DEZENTRALE ANLAGEN EINBINDEN

- > Keine Standard-schnittstelle, um Kraftwerke einzubinden
- > Große Abweichung zwischen einzelnen Schnittstellen

ROLLE DER NEXT BOX

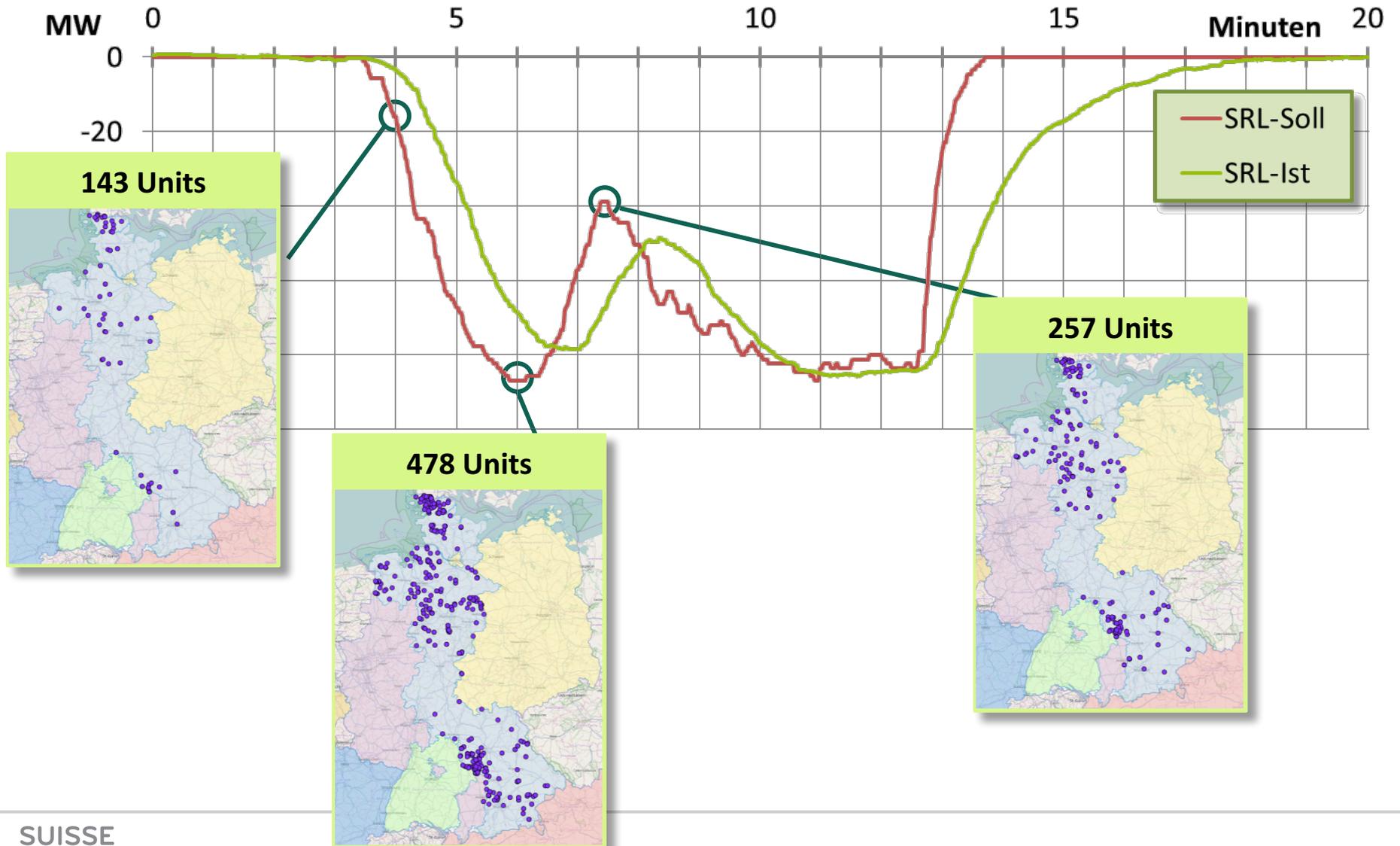
- > Standardisierte Schnittstelle zwischen Anlage und Leitsystem
- > Erfüllung der IT-Sicherheitsanforderungen der ÜNB
- > Festgelegtes Protokoll für Verbindungsfehler,..

LEITSYSTEM

- > Sammelt die Infos aller Next Boxen und der Strommärkte per M2M-Kommunikation
- > Durch das zentrale Leitsystem können alle Einheiten gesteuert werden

DAS VIRTUELLE KRAFTWERK IN DER PRAXIS

Beispiel: Negativer SRL-Abruf Tennet



WIR ERMÖGLICHEN 100% ERNEUERBARE ENERGIEN

Die Vorteile eines Digitalen Versorgers

- Kleine flexible Kraftwerke können in allen Strommärkten, auch in den Regelenenergiemärkten (Mindestgrösse 5 MW), partizipieren
- Dies gilt auch für Verbraucher
- Sollsignale in den Regelenenergiemärkten können genauer abgefahren werden, als mit konventionellen Kraftwerken
- Regelenenergie kann mit erneuerbaren Kraftwerken erbracht werden
- Die fluktuierenden erneuerbaren Energien werden mit erneuerbaren Energien ausgeregelt
- Erneuerbare fluktuierende Produktion wird besser prognostiziert, welches die Systemkosten reduziert.

WARUM SUISSE NEXT ALS PARTNER?

Ihre Vorteile

- **Stabiles System – stabiler Partner:** Next Kraftwerke betreibt eines der grössten virtuellen Kraftwerke in Europa – seit 2010.
- **Hohes Ertragspotenzial:** Mit der Next-Box wird Ihre Anlage in den Märkten mit dem grössten Ertragspotenzial eingesetzt. Bei der Direktvermarktung garantieren wir Ihnen Ihre bisherigen KEV-Erlöse.
- **Alles auf einem Blick:** Sämtliche Infos und Meldungen über den Einsatz der Anlage im Online-Portal

MISSION & CONTACT IN SWITZERLAND

Suisse Next GmbH

- THE GOAL** Enable 100% Renewable Energy
- THE PATH** Digital, flexible, sustainable
- THE STATUS** Parent Company with the biggest Virtual Power Plant in Europe

KONTACT Marian van der Elst
Managing Director
vanderelst@suisse-next.ch

