

Construiește-ți propria centrală virtuală

# NEMOCS

Soluție de sistem de comandă de la Next Kraftwerke GmbH

*Camera de Comerț și Industrie Româno-Germană – delegție economică virtuală  
Infrastructura energetică din orașe " 19.-23.04.2021*

**Felix Lober**  
(International Business Development Manager)



# Agendă

- Centrala electrică virtuală de la Next Kraftwerke
- Utilizarea eficientă a energiei din surse regenerabile în orașe (*Best Practice – „Hidrogen din vântul franconez”*)
- Soluție de sistem de comandă NEMOCS



# Centrala elctrică virtuală de la Next Kraftwerke



# Centrală noastră virtuală

„În 2009 am început să elaborăm viziunea noastră privind o centrală virtuală. Astăzi suntem una dintre cele mai mari centrale virtuale din lume.”

Jochen Schwill & Hendrik Sämisch  
(Fondatori și & Directori Executivi)

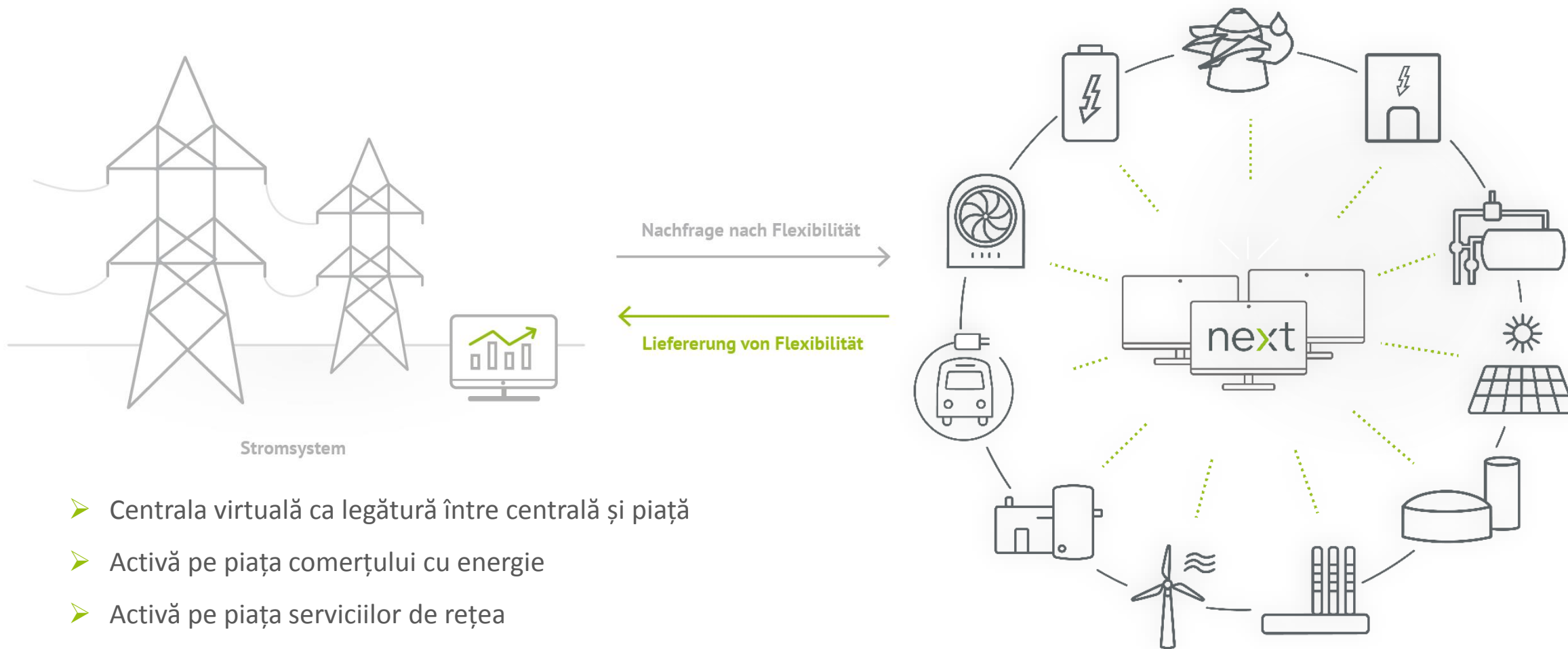
Energie agregată: **8.100 MW**

Centrale agregate: **9.700**

Furnizarea de energie de echilibrare: **8 ORT-uri**



# Platforma lumii energetice digitale



- Centrala virtuală ca legătură între centrală și piață
  - Activă pe piața comerțului cu energie
  - Activă pe piața serviciilor de rețea
- ➔ Asigurarea flexibilității active și reactive





Utilizarea eficientă a energiei din surse regenerabile în orașe

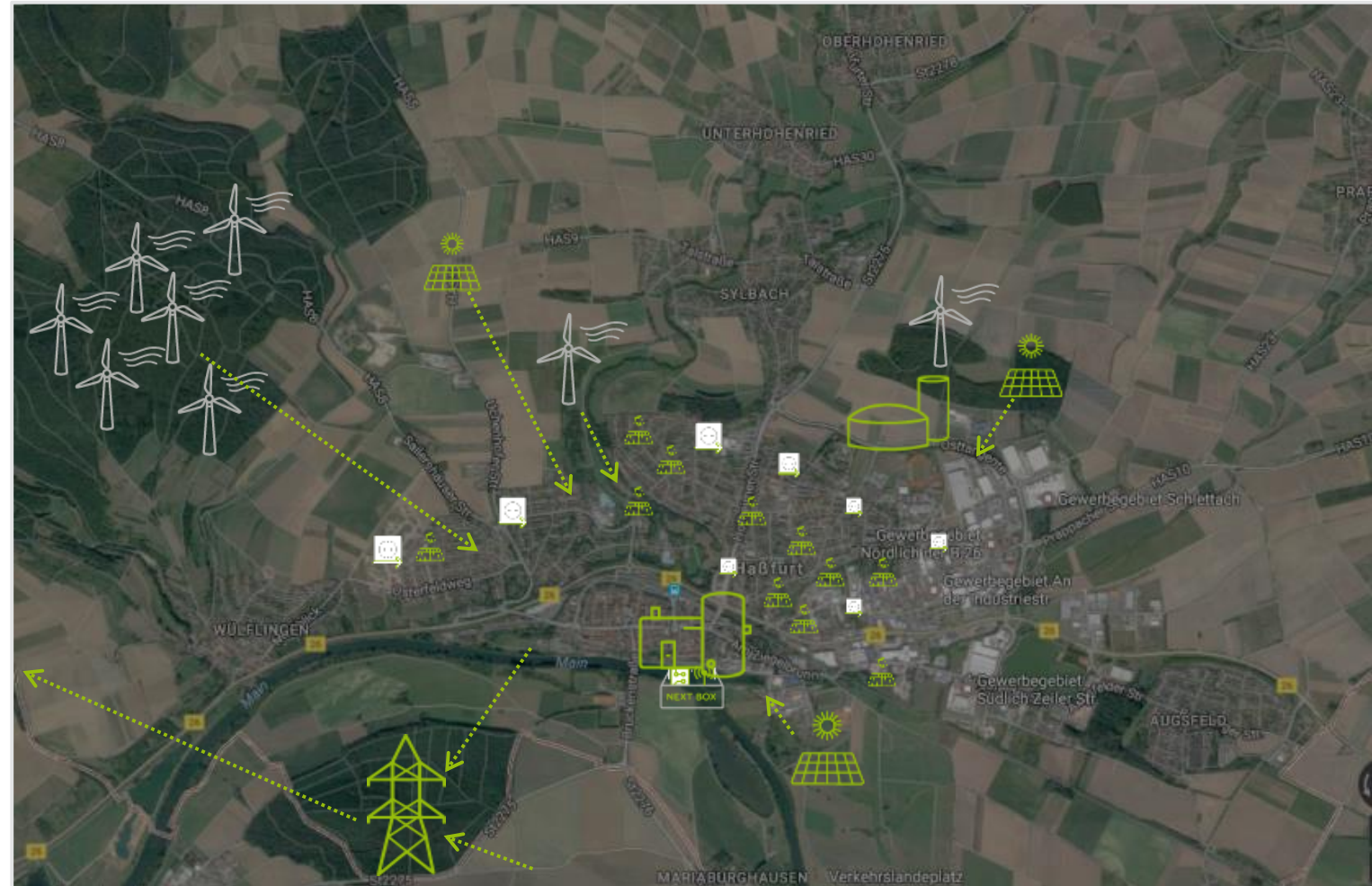
*„Vântul franconez este transformat în hidrogen”  
(Bune practici)*

AUS WIND WIRD WASSERSTOFF!  
proWindgas, unser Speicher für erneuerbare Energie  
windgas haßfurt  
städtischebetriebe haßfurt



# Componentele aprovizionării locale

- Consumul local acoperit în mare parte cu energie din surse regenerabile
- Consum de energie electrică între 4-13 MW
- Producție de energie electrică:  
500 de instalații fotovoltaice (12 MW)  
4 parcuri eoliene (36 MW)
- Consecință: surplus local în rețeaua de distribuție
- Scop: Utilizarea surplusului „verde” pentru producerea hidrogenului sintetic





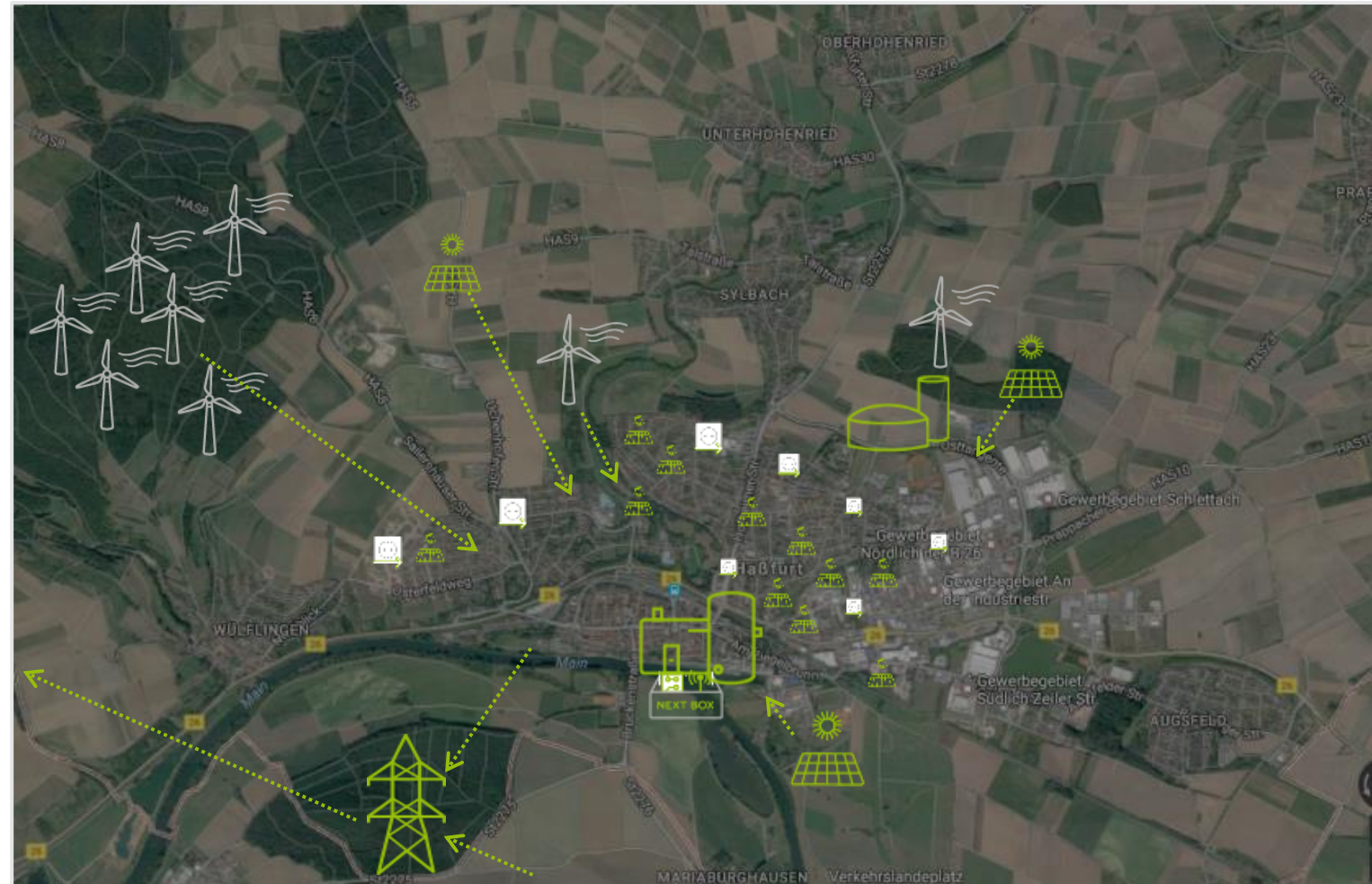
# Hidrogen și rețea de gaze naturale

- O centrală de tipul Power-To-Gas produce hidrogen sintetic  
(1,2 MW putere instalată, până la 22 0m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>/oră)
- Îmbogățirea rețelei locale de gaze naturale cu 5% H<sub>2</sub>
- Sprijin prin tarif special de la Greenpeace
- Posibilitate de utilizare a amestecului de gaze din industrie și gospodăriile locale



# Performanțele centralei virtuale de la Next Kraftwerke

- Performanțele centralei virtuale: prognoză, compensare, respectiv control și energie de echilibrare
- **Servicii de prognozare:** vânt, panouri fotovoltaice, consum de electricitate și surplus de electricitate, folosirea la întreaga capacitate a rețelei de gaz
- **Avantaje**
  1. Combinarea controlului axat pe preț și a furnizării de energie de echilibrare pe bază de date de prognoză
  2. Controlul optimizat al centralei de tip Power-To-Gas pe baza datelor de prognoză



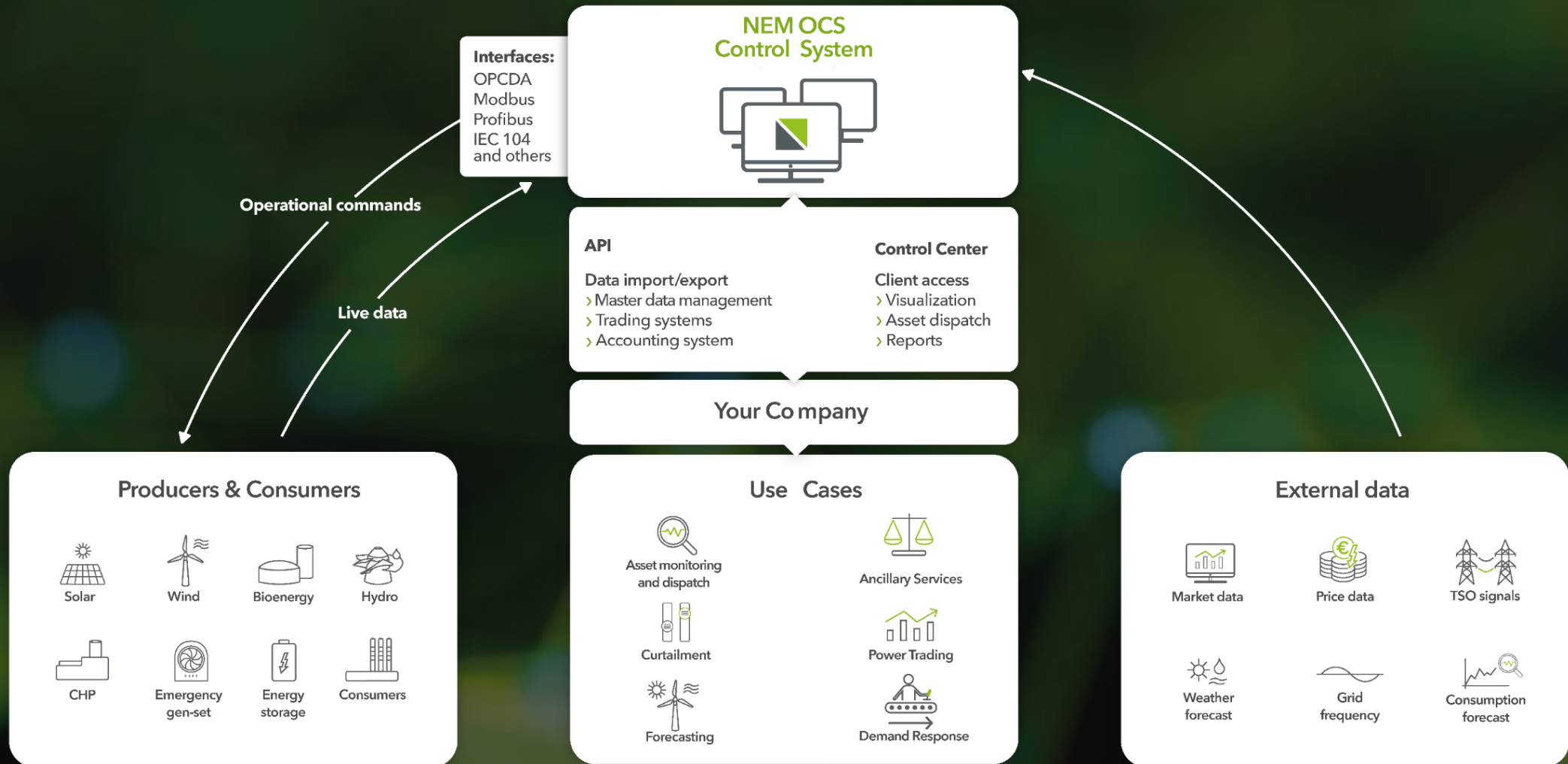
# Soluție de sistem de comandă de la Next Kraftwerke

## NEMOCS



# Prezentare generală – NEMOCS

NEMOCS – platforma pentru centrala dvs. virtuală



# Vă mulțumim pentru atenția acordată!



**Felix Lober**  
International Business Development  
Manager

**Next Kraftwerke GmbH**  
Lichtstr. 43g 50825 Cologne Germania

+49 221 – 820085-877  
+49 151 - 55992715  
Lober@next-kraftwerke.de  
www.next-kraftwerke.com



@the\_vpp & @next-kraftwerke

