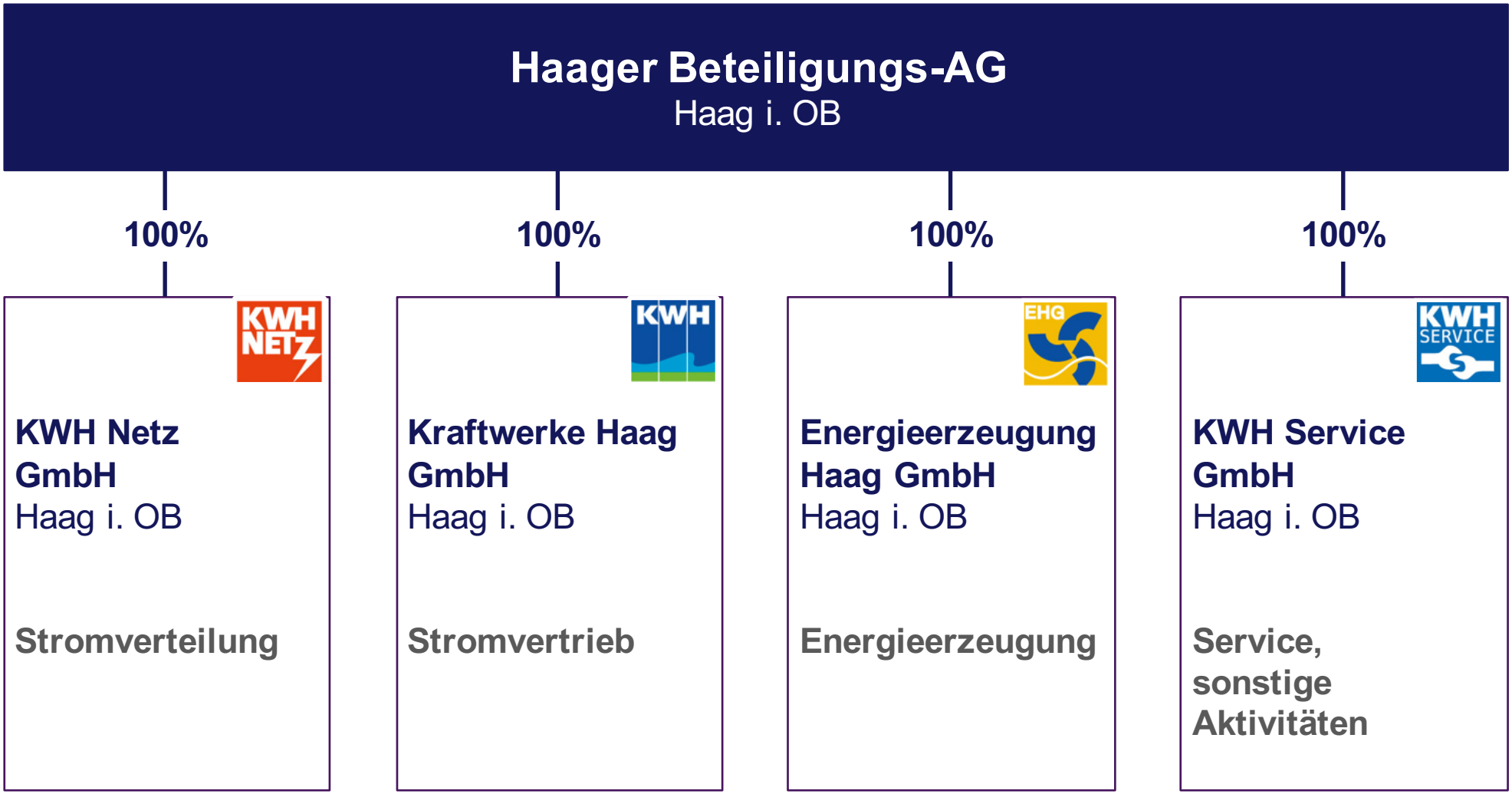
DIEIF

Deutsche Energie Funk GmbH

Beispielhafte Anwendung bei den Kraftwerken Haag

Organigramm der Kraftwerke Haag



Quelle: Kraftwerke Haag

Netzstrukturdaten (§ 27 Abs. 2 Nr. 1 - 7 StromNEV) der KW Haag

Strom-kreislängen	Mittelspannung (MS) – Kabel	165 km
	Niederspannung (NS) – Kabel	313 km
	Mittelspannung (MS) – Freileitung	314 km
	Niederspannung (NS) – Freileitung	536 km
Installierte Leistung (eigene Trafo)	Umspannebene MS/NS	81 MVA
Entnommene Jahresarbeit	Netzebene MS	80.523,22 MWh
	Umspannebene MS/NS	52.083,36 MWh
	Netzebene NS	82.074,71 MWh
Anzahl Entnahme-stellen	Netzebene MS	11
	Umspannebene MS/NS	11
	Netzebene NS	15.262
Einwohner-zahl	Netzgebiet	31.217
Fläche	Versorgte Fläche	19,8 km²
	Geografische Fläche	313,4 km²

Quelle: Kraftwerke Haag

Echtzeitfähiger, zuverlässiger Datentransfer zwischen Anlagen und Leitstand

Problemstellung

KW Haag Netz

- Schnelle Regeleingriffe zur Netzstabilisierung werden mit weiter wachsendem Anteil an regenerativer Energie stark zunehmen
- Fehlende Transparenz durch unzureichende Erfassung wichtiger Knotenpunkte im Netz
- Die notwendige Infrastruktur ist aufzubauen, um die erforderlichen Regel- bzw. Schaltanforderungen im Verteilnetz sicher stellen zu können

D|E|F -LÖSUNG

Anschluss folgender Anlagen und Stationen: Umspannstationen, BHKW/Biogasanlagen, Photovoltaikanlagen

Anbindung an die bestehende Leitstandtechnik

Die KW Haag Netz ist somit befähigt, alle Anlagen und Stationen bedarfsgerecht zu steuern und die benötigten Daten im gewünschten Umfang und Geschwindigkeit zu erfassen und zu verwerten

Quelle: Deutsche Energie Funk GmbH

Lastspitzenmanagement und Aufbau eines effektiven, rentablen Virtuellen Kraftwerkes

Problemstellung

KW Haag GmbH

- Lastspitzen gefährden den rentablen Einkauf (Bandbreite)
- Der Aufbau eines Virtuellen Kraftwerkes soll im Jahre 2015 starten

D|E|F -LÖSUNG

Die bereits aufgebaute Kommunikationsplattform der Netz GmbH kann genutzt werden, um EEAs schnell und günstig einzubinden

Die bereits aufgebaute Kommunikationsplattform der Netz GmbH kann genutzt werden, um EEAs schnell und günstig einzubinden

Zusammen mit unserem Partner E2M kann das Unternehmen in kurzer Zeit ein effektives und rentables VK aufbauen und betreiben

Quelle: Deutsche Energie Funk GmbH

Beschreibung des Kommunikationsnetzes der KW Haag

- Das Netzgebiet der KW Haag liegt in einer ländlich geprägten Region mit hügeligem Charakter
- Das Netzgebiet ist vollumfänglich vom Funknetz der D|E|F erfasst
- Aktuell sind 2 Umspannwerke, 15 PV Anlagen (ab 100 KkW) und 16 Biogasanlagen über das Funksystem bidirektional vernetzt
- Weitere 17 EEG Anlagen in den Gebieten der Weiterverteiler sind an das System angeschlossen
- Im Zuge eines aktuellen Projekts mit der TU München wird ein Batteriecontainer in das System integriert
- In Planung sind der Anschluss von ca. 60 Ortsnetztrafos an das D|E|F-Netz

Quelle: Kraftwerke Haag

Zusammenfassung

- Alle **Daten zum Anlagen- und Netzzustand** werden in einem automatisierten System der KW-Haag gesammelt
- Je nach Priorität werden die **Daten sekundengenau** über das D|E|F-System **aktualisiert**
- Alle EEG-Anlagen können bei Anforderung (§9, §14 EEG) **automatisiert** und **diskriminierungsfrei geregelt** werden (Einspeisemanagement)
- Das Virtuelle Kraftwerk der KW-Haag realisiert die **Direkt-vermarktung** an der Börse und die **Teilnahme am Regelmarkt**

Für Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung!

Stefan Lichy Geschäftsführer Technik und Marketing

Deutsche Energie Funk GmbH
Nordstraße 10
D- 83253 Rimsting

Tel.	+49 (0) 8051 9396 920
Mobile	+49 (0) 172 8332491
eMail	sl@def-gmbh.com
Net	www.def-gmbh.com

Quelle: Firmenangaben; Schätzungen

D|E|F

Deutsche Energie Funk GmbH

Die sichere Datenautobahn

für die Versorgungs-wirtschaft