

SaxMobility II – Vernetzte (e-)Mobilität erfahren!

Projektübersicht, Ziele und Zwischenergebnisse

Kristian Seidl

24 November 2015

Ungraded

Agenda

- 1) Projektpartner DNV GL - Kurzvorstellung
- 2) Projektziele und Partner
- 3) Übersicht Projektergebnisse SaxMobility II
- 4) Ausblick

Kurzvorstellung DNV GL - Energy

Ungraded

Maritime

Einer der weltweit führenden Klassifikationsgesellschaften und Anbieter von Beratungsleistungen im Bereich Maritime

Oil & Gas

Ein führender Anbieter von Risikomanagement-Dienstleistungen für die Öl- und Gasindustrie

Umsatz 2012 nach Geschäftsbereichen

Maritime

Oil & Gas

Energy

Bus. Assurance

Energy

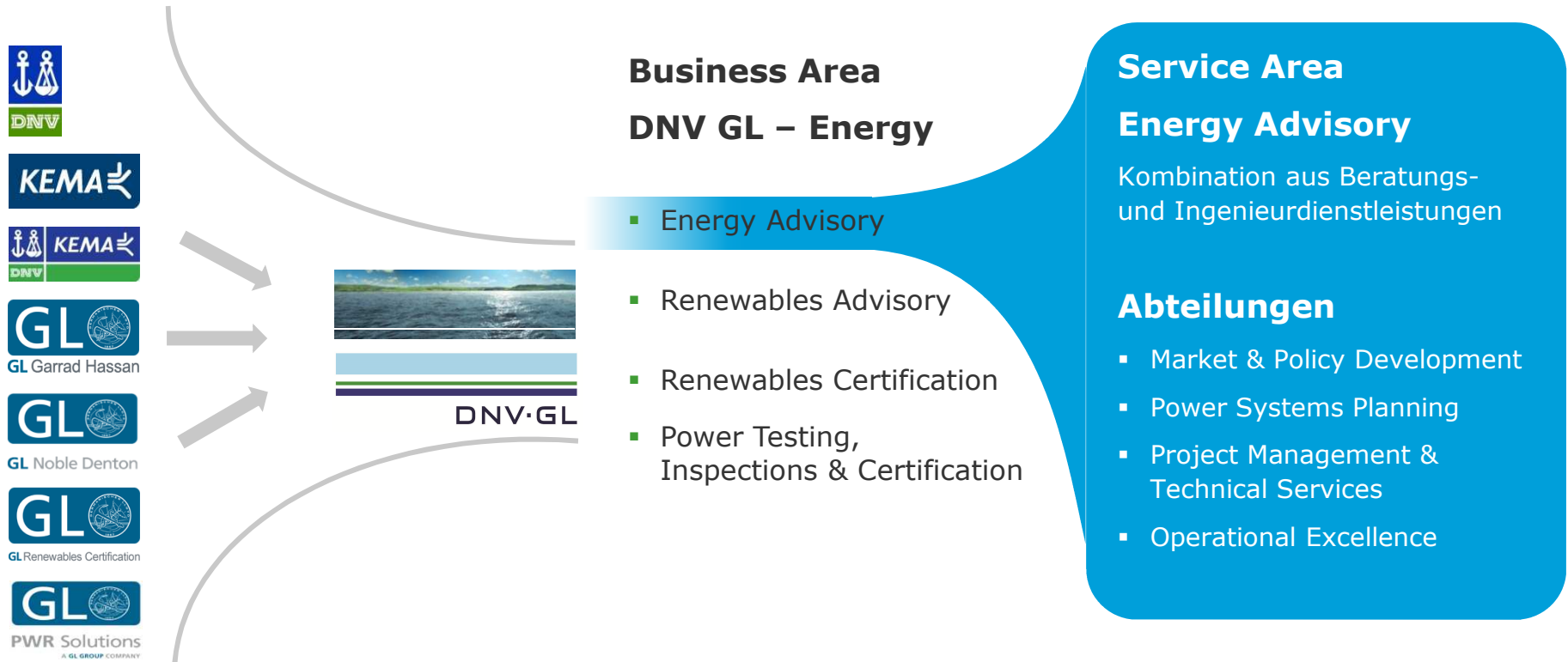
Ein „Energy Technology Powerhouse“, führend im Bereich Erneuerbare Energien und ein starker Partner im Bereich Energieübertragung und -verteilung sowie nachhaltige Energienutzung

Business Assurance

Einer der weltweit führenden Unternehmen im Bereich Managementsystem- und Produktzertifizierung

Ungraded

DNV GL – Gute, alte Partner unter neuem Namen



Ungraded

Innovative Lösungen für die Energiewirtschaft



Politik &
Strategie



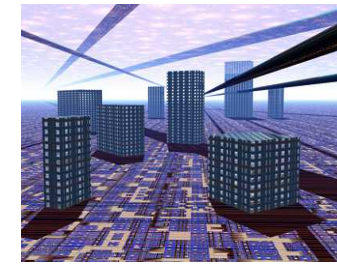
Erzeugung



Handel



Transport &
Verteilung



Vertrieb &
Verbrauch

- Volks- und betriebswirtschaftliche Beratung (Markt und Regulierung, Energieeffizienzberatung etc.)
- Technische Beratung (Wärme- und Kraftwerkstechnik, Leittechnik, Erneuerbare Energien etc.)
- Prüfung, Inspektion, Zertifizierung und Verifizierung elektronischer Komponenten
- Risiko-, Performance-, und Qualitätsmanagement
- Forschung & Innovation

Ungraded

SaxMobility II – Partner und Zielstellungen

Ungraded

2. Partner und Projektziele SaxMobility II

Mobile Endgeräte als Zugangs- und Abrechnungssystem für Ladeinfrastruktur sowie zur Verknüpfung mit dem ÖPNV – SaxMobility II

Stadtwerke Leipzig
FTZ Leipzig
LVB
HIV
 HOCHSCHULE FÜR
 TECHNIK UND WIRTSCHAFT
 DRESDEN
 UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
ENSO
DREWAG
DNV·GL

Assoziierte Partner:
 Stadt Leipzig
 Stadt Dresden
DVB
STÄDTISCHER VERKEHRSBETRIEB AG

Budget	Förderung	Zeitraum
ca. 5,7 Mio. €	ca. 3,4 Mio. €	01.10.11 – 30.06.16*

Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
 Koordiniert durch: NOW
Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie

Modellregionen Elektromobilität
 Modellregion Elektromobilität Sachsen

* Budgetneutrale Verlängerung ab 01.10.2014

Ungraded

2. Projektziele SaxMobility II

- Entwicklung und Erprobung des ZAS (Zugangs- und Abrechnungssystems) und Verknüpfung von Anwendungen des ÖPNV,
- Aufbau und Ausbau von Ladeinfrastruktur bzw. E-Fahrzeugflotten
- Aufbau und Test exemplarischer Verleihsysteme (CAMS an der HTW und Einbindung eines Carsharers),
- Datenerhebung und -verwertung mit Datenloggern in den E-Fahrzeugen
- Anpassung der Ladesystemtechnik mit Fahrzeugmanagementsystem (Buchungs- und Lastmanagementsysteme),
- Netztechnische Analysen und Entwicklungen,
- Begleitforschung und Nutzerbefragungen.

Ungraded



Projektergebnisse - Überblick

Ungraded

3. Projektergebnisse SaxMobility II

- **Erweiterung der Fahrzeugflotten mit E-Fahrzeugen**
 - Nutzung durch die Projektpartner im tägl. Betrieb,
 - Multiplikatoren (z.B. Firmen und Vereine) sowie
 - die Öffentlichkeit (z.B. Studenten, Kunden, Mitarbeiter).

E-Fahrzeuge	Anzahl	Gefahrene km
E-Auto	65	ca. 1.402.443
E-Scooter	5	ca. 23.600
Pedelecs	5	k. A.
Summen	75	

Gesamte CO₂-Einsparung ggü. Nutzung von Fahrzeugen mit konventionellem Verbrennungsmotor: ca. **173 Tonnen CO₂***

* Annahme: Durchschnittswert CO₂-Flottenemissionen der Autobauer = 0,1233 kg CO₂ / km (Quelle: ICCT, 2014)



Ungraded

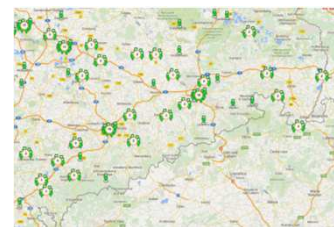
3. Projektergebnisse SaxMobility II

- **Umbau und bedarfsgerechte Erweiterung der Ladeinfrastruktur** (auf ca. 250 LP) in Leipzig, Dresden und Ostsachsen.

Ladestationsort	Anzahl Ladestationen*	Anzahl Ladepunkte*
Öffentlich	45	120
Semi-öffentlich	25	76
Privat	40	85
Summen	110	281

* Stand 3. Quartal 2015

- **Vernetzung** von Ladeinfrastruktur mit Mobilitätsservices an Mobilitätsstationen in Leipzig.



Quelle: <https://e-tankstellen-finder.com/>

Ungraded

3. Projektergebnis Abrechnungssystem Stromticket - Überblick

▪ Zugangs- und Abrechnungssystem StromTicket

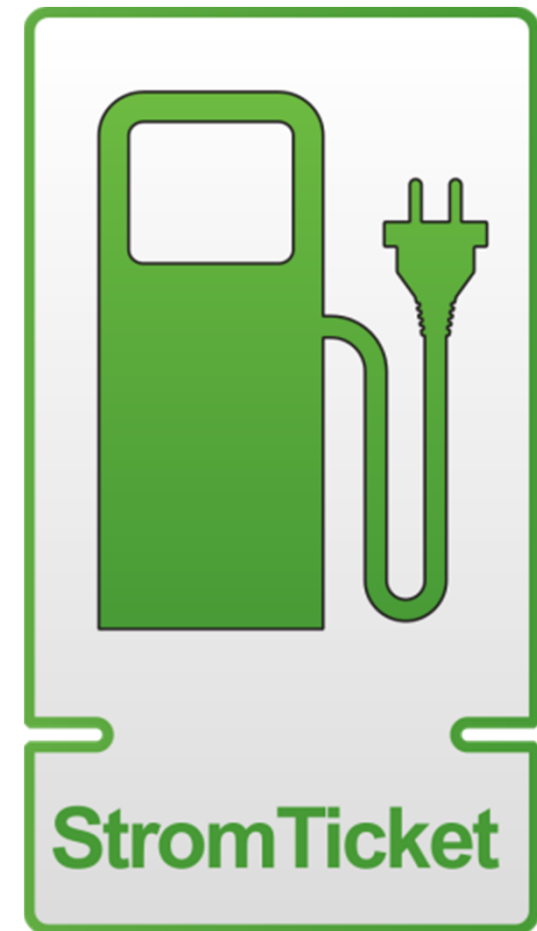
- Einbindung von System- und Paymentdienstleistern
- Nutzung über verschiedene Schnittstellen:
 - Smartphone-App
 - Webseite
- Ad hoc Zugang zum Stromladen auch ohne Karte
- Verknüpfung zu Mobilitätsservices:
 - ÖPNV,
 - Parken,
 - Car/Bike sharing,
 - Informationen/Auskunft



www.stromticket.de

Ready for

HandyTicket
Deutschland



Ungraded

Ausblick

Ungraded

4. Ausblick: Mobile Payment – Verknüpfung von Services wie Parkraum, Verkehrsinformation und -wegekette

Zugang:

- Smartphone-Applikation(en)
- mobiles Webportal
- SMS
- Kostenloser Telefonanruf
- QR-Code

Abrechnung:

- Lastschrift
- Kreditkarte
- Prepaid-Konto
- Mobilfunkrechnung
- NFC
- Checkin (Paypal)



Status Quo:

- Ca. 46 Mio. Smartphones in BRD.
- Wachstum der Mobilepayment Services: ca. 35% pro Jahr.
- Apps gibt's für alles.

Fragen:

- Ist der Aufbau eigener Infrastrukturen wirtschaftlich?
- Höhe der Fixkosten für Services?
- Verknüpfung zu Shared Services?
- Sind anzubietende Services die Kern-Geschäftsfelder?
- Was will der Kunde?
- Was bieten die Big-Player?

Ungraded

VIELEN DANK!

Kristian.Seidl@dnvgl.com
Telefon: +49 351 871 9263
Mobil: +49 172 340 2435

www.dnvgl.com

SAFER, SMARTER, GREENER

Ungraded