



E Mobilität als integrierter Bestandteil eines Handwerksbetriebes



Wer sind wir ?

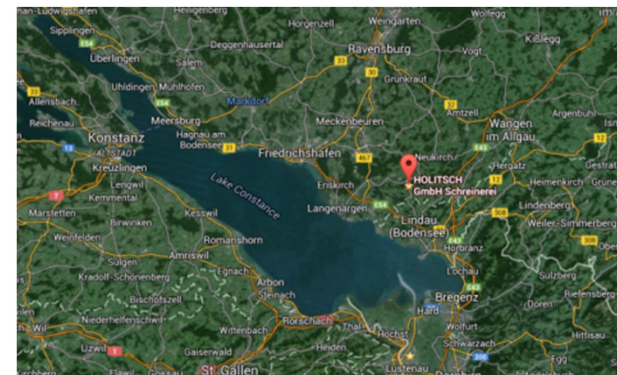
1938
als Schreinerei gegründet

2015
aktuell 25 Mitarbeiter





Der Firmensitz in
Hiltensweiler / Tettnang
nähe Bodensee



Unsere Geschäftsbereiche

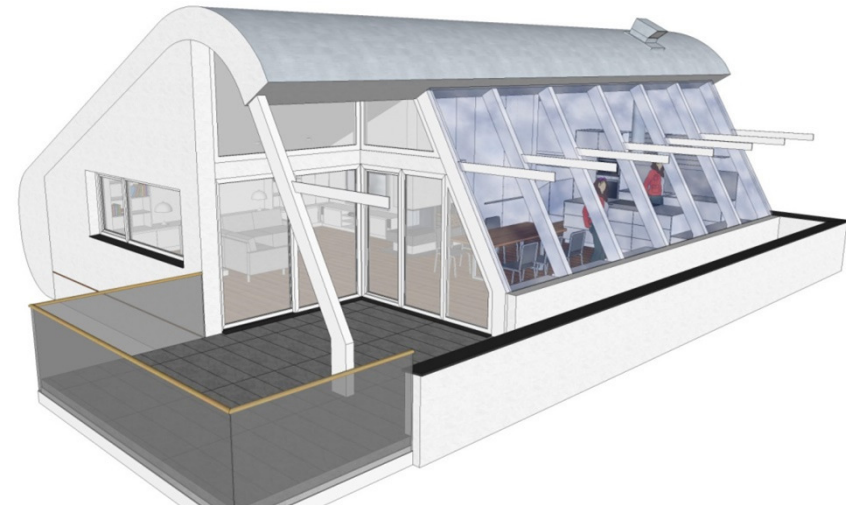
RAUM

Planung

Projektierung

Herstellung

(Möblierungskonzepte)



Unsere Geschäftsbereiche

FENSTER

Planung

Projektierung

Umsetzung



Unsere Geschäftsbereiche

TÜR

Herstellung
von komplexen
Türsystemen aus Holz

Unter anderem
PASSIVHAUSTÜREN



8. Isnyer Energiegipfel 20. und 21. März 2015

Holitsch GmbH + Gerald Swoboda

“E Mobilität in der Praxis“



HOLITSCH

Raum | Fenster | Tür

Unsere Philosophie

Unsere Philosophie

Gewinn muss
erwirtschaftet werden,
aber auf der Basis von

- **sozialer Gerechtigkeit**
- **Nachhaltigkeit**

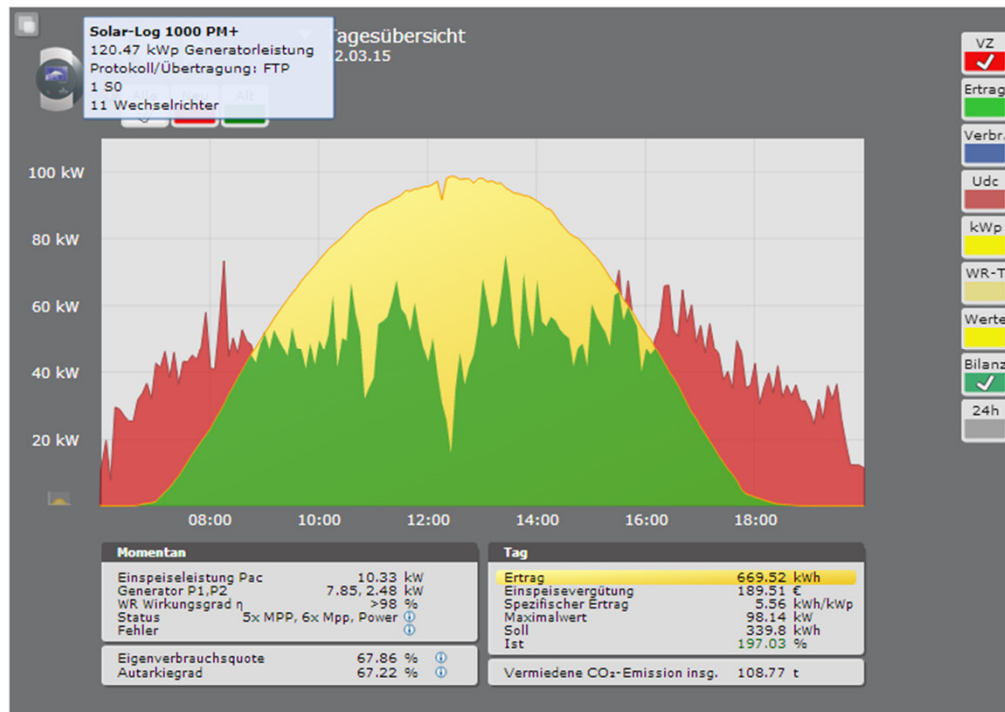
als Vater von 4 Söhnen, will ich eine Antwort auf
deren Frage geben können:

" Papa, was war dein Beitrag zur Nachhaltigkeit"?



Nachhaltigkeitsprojekte

- Photovoltaik zur Eigenstromversorgung



Nachhaltigkeitsprojekte

- CO₂ -neutrales Heizen mit Holzresten. Entsprechen etwa 35.000 ltr. Heizöl



Nachhaltigkeitsprojekte

- Elektromobilität
- 1. öffentliche Stromtankstelle im Raum Tett nang



Resultate der Elektromobilität

- Mit 4 E-KFZ ca. 100.000 k/ Jahr
- Kostenreduzierung
- Anschluss an Netzwerke
- Umdenken in Bezug auf Mobilität im näheren Umfeld
- Personalbindung durch Mitarbeitermobilität
- Steigerung Bekanntheitsgrad



TEIL 2

Teil 2: E-Mobilität im Kontext Energiebilanz und Gebäude

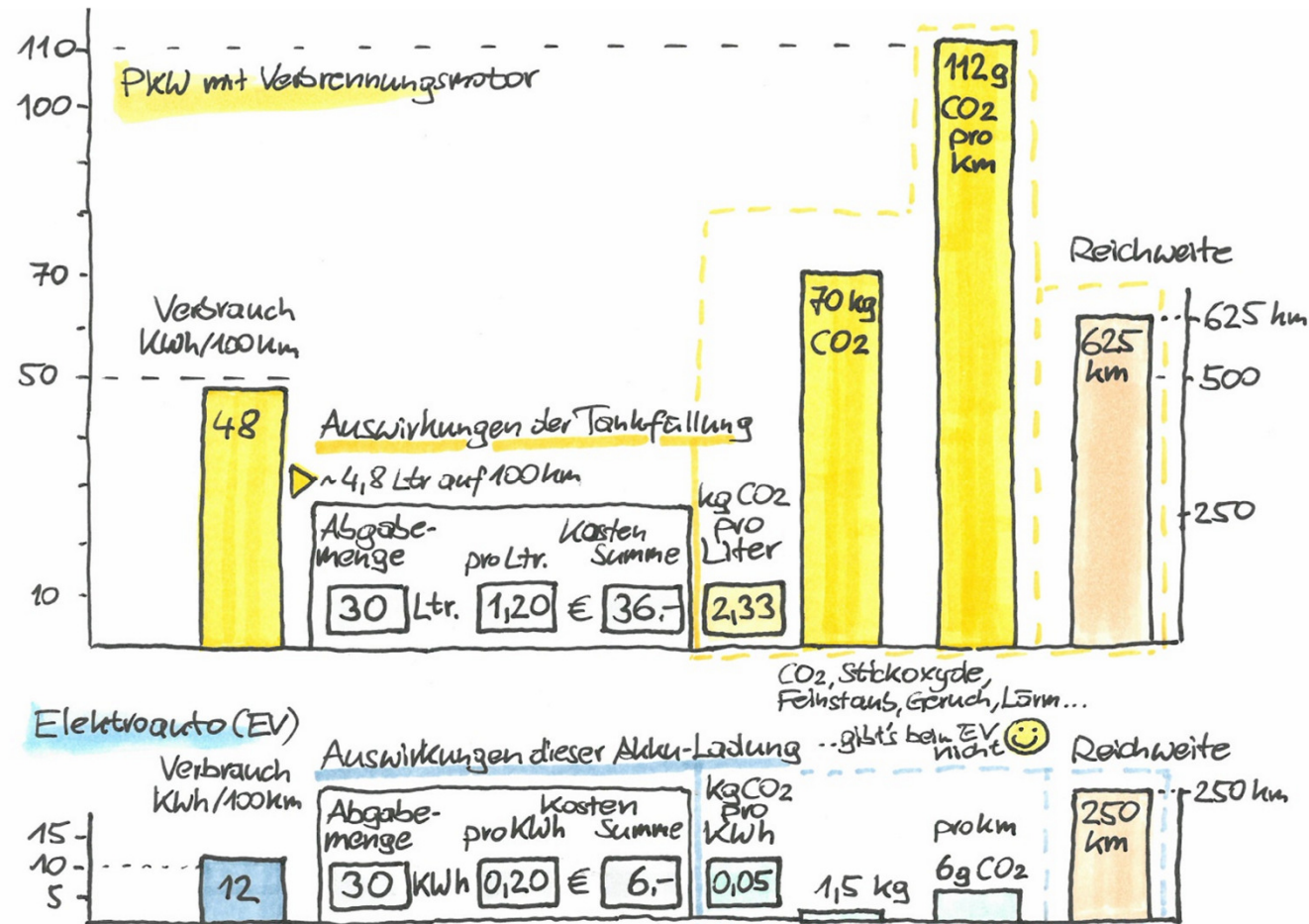
Gerald Swoboda

www.smart-evo.eu



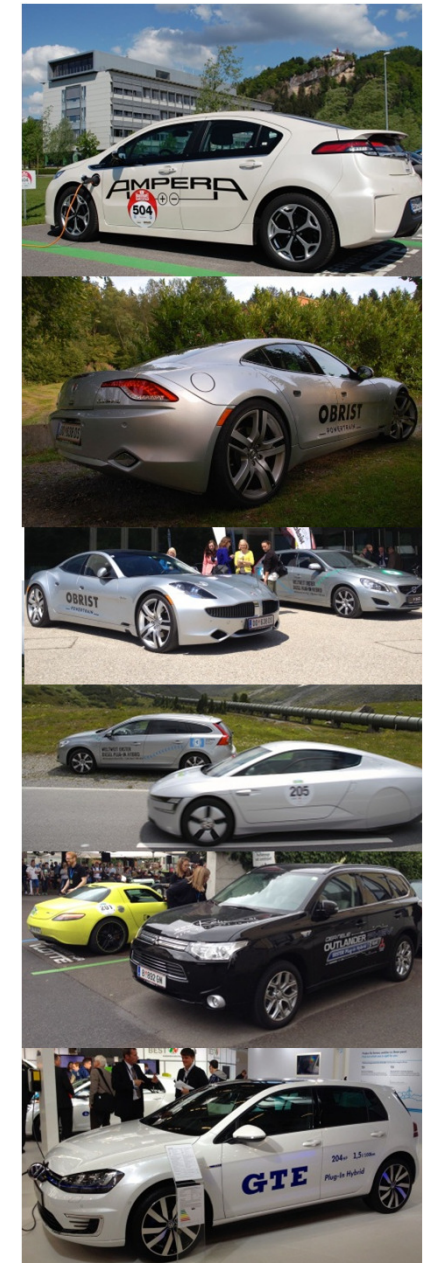
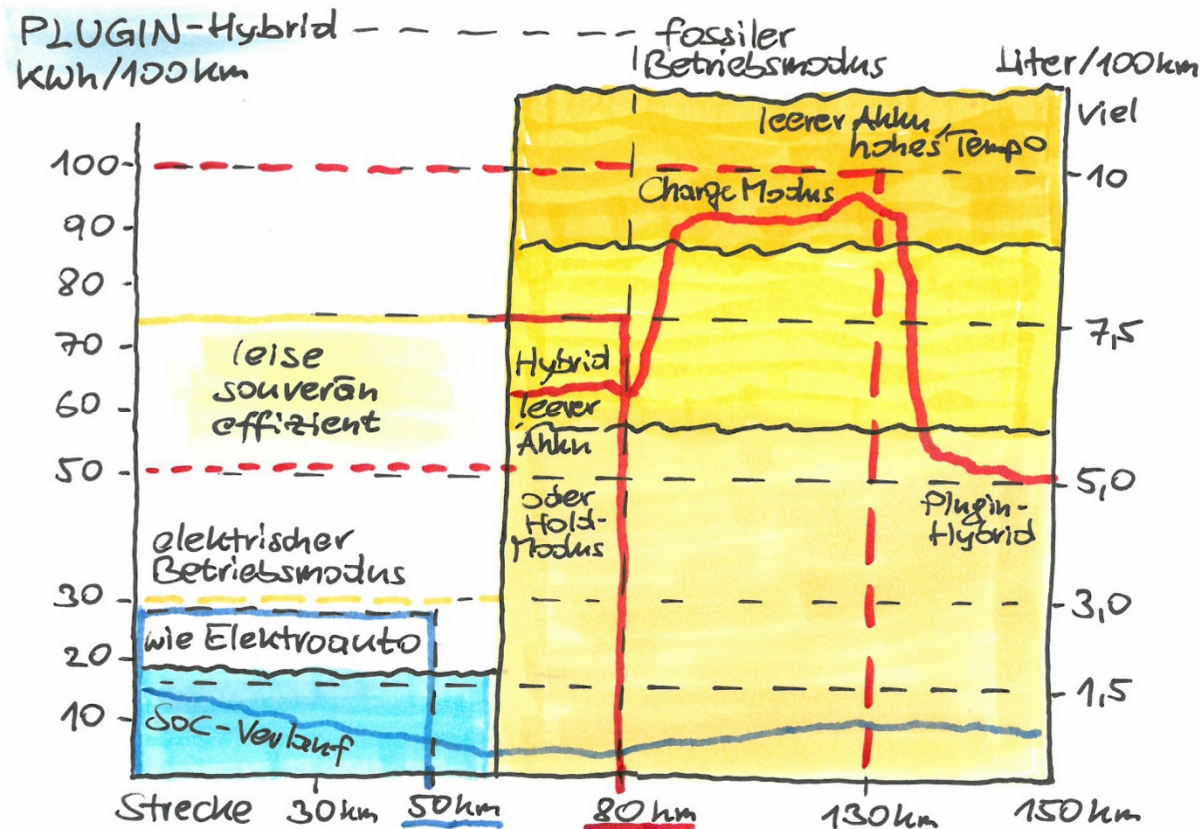
Warum Elektroautos wenn der Sprit so günstig ist ?

Vergleich zwischen PKW mit Verbrennungsmotor und Elektrofahrzeug:
 Energiegehalt, Reichweite und die Auswirkungen einer Tankfüllung



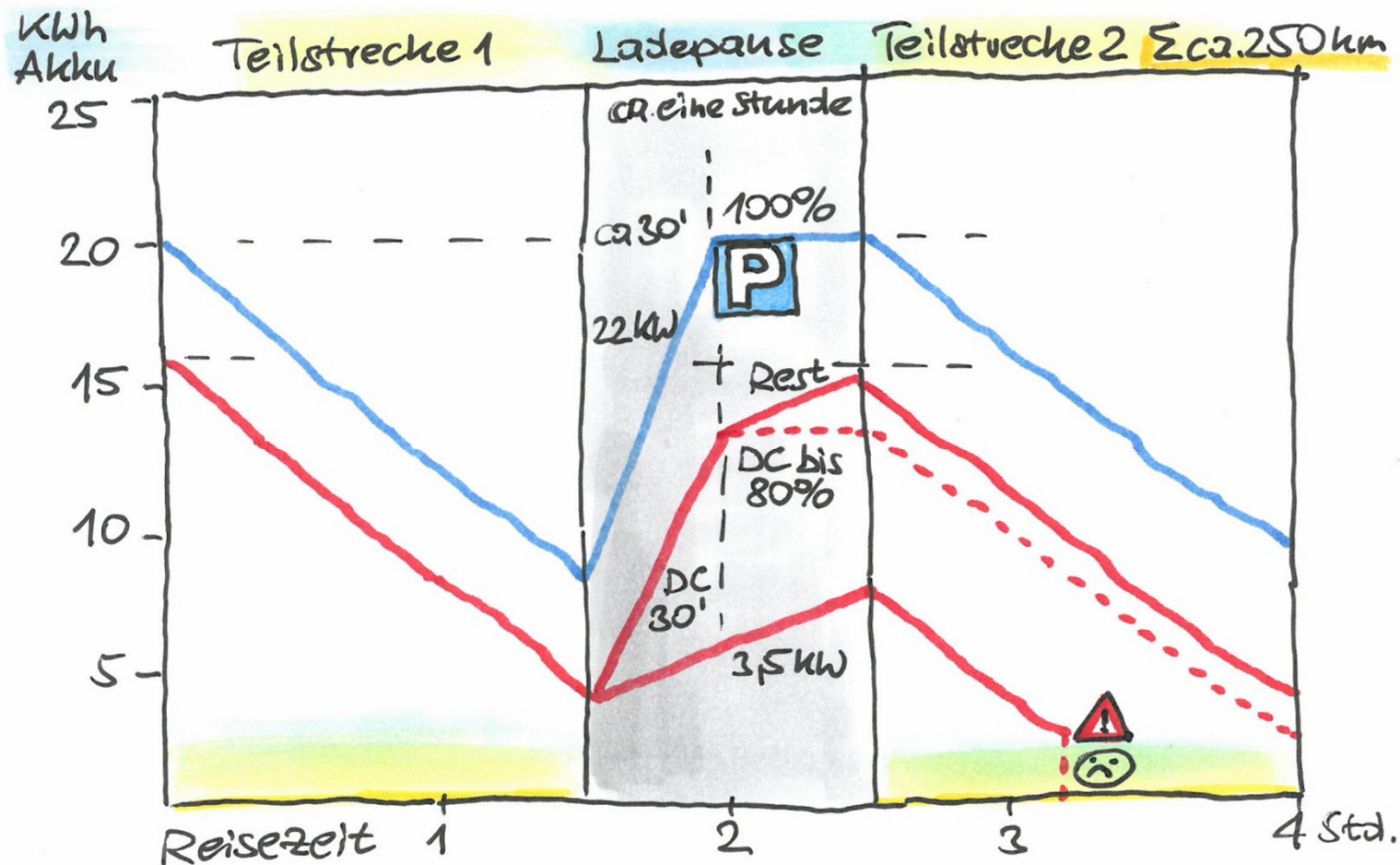
Energiebilanz am Beispiel eines Plugin-Hybrid

Im rein elektrischen Betriebsmodus etwa 14-18 kWh/100 km
 Bei leerem Akku sorgt ein Verbrennungsmotor für Vortrieb
 Jeder Tag beginnt mit 30-80 emissionsfreien km



Die Reichweite von Elektroautos

Längere Strecken sind nur mit einer oder mehreren Ladepausen möglich.
Die Langstreckentauglichkeit ist in der Praxis von folgenden Faktoren abhängig:



Lade-Infrastruktur und einige unnötige Barrieren ...

Was beim Strom Tanken zu beachten ist :

Ist die Energiequelle erreichbar ? (keine Schranke, nicht zugeparkt oder besetzt)

Ist die Tankstelle mit meinem Vertragspartner kompatibel ?

Passt der Tankstutzen bzw. Stecker zum Fahrzeug ?

Gilt mein Vertrag und meine Karte auch in dieser Region ?

Kann das Fahrzeug die Energiequelle auch optimal nutzen ?



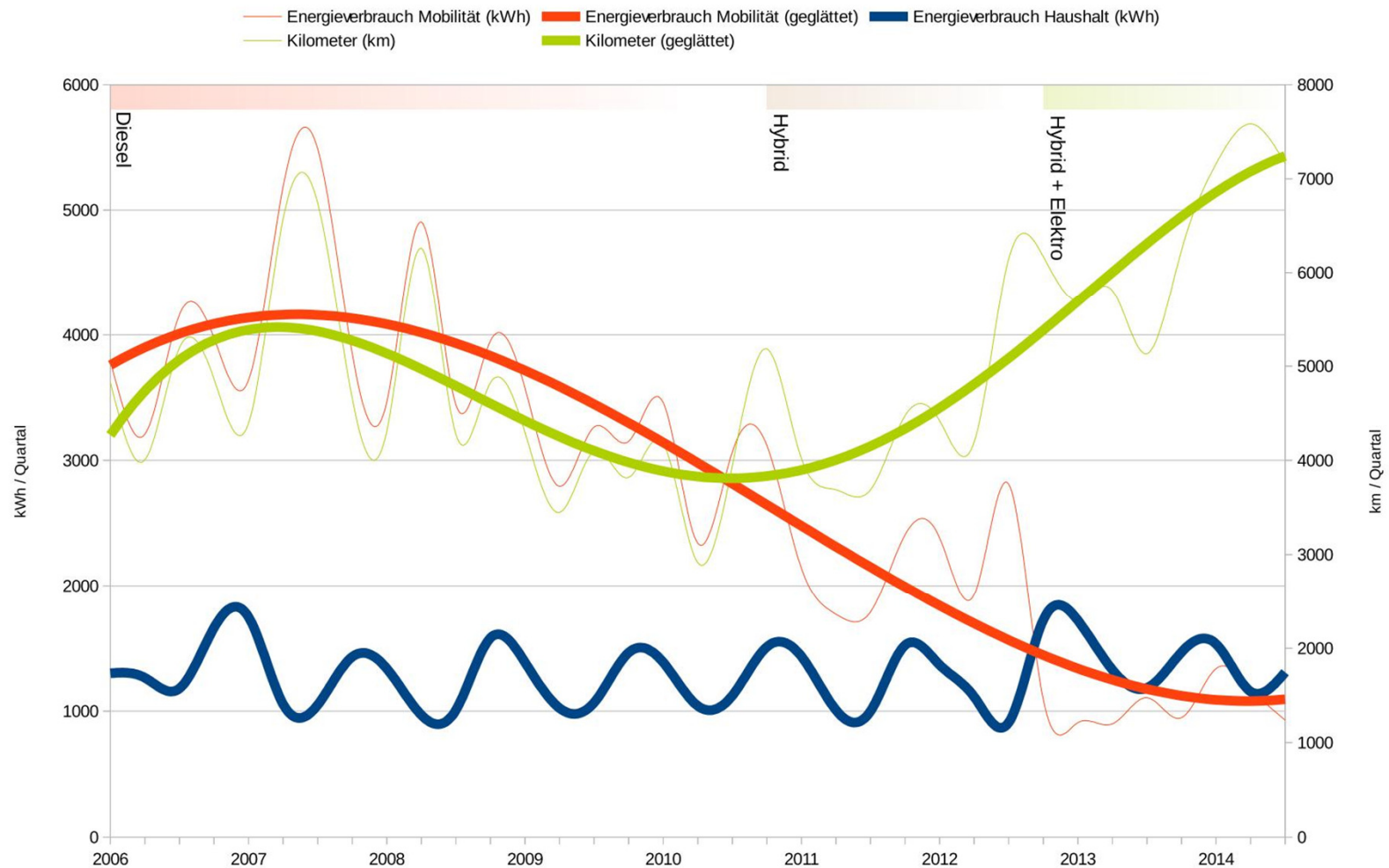
Lade-Infrastruktur und positive Beispiele

Die Ladesäule ist rund um die Uhr frei erreichbar
Keine Diskriminierung, für jedes Fahrzeug gibt es den passenden Anschluss
Schnellladesäulen unterstützen alle Standards (CHAdeMO, CCS und Typ2 22KW)
Innovative Betriebe und Hotels ergänzen das Angebot
Ermöglichen ambitionierte Reisen
ohne RFID-Ladekarten ...



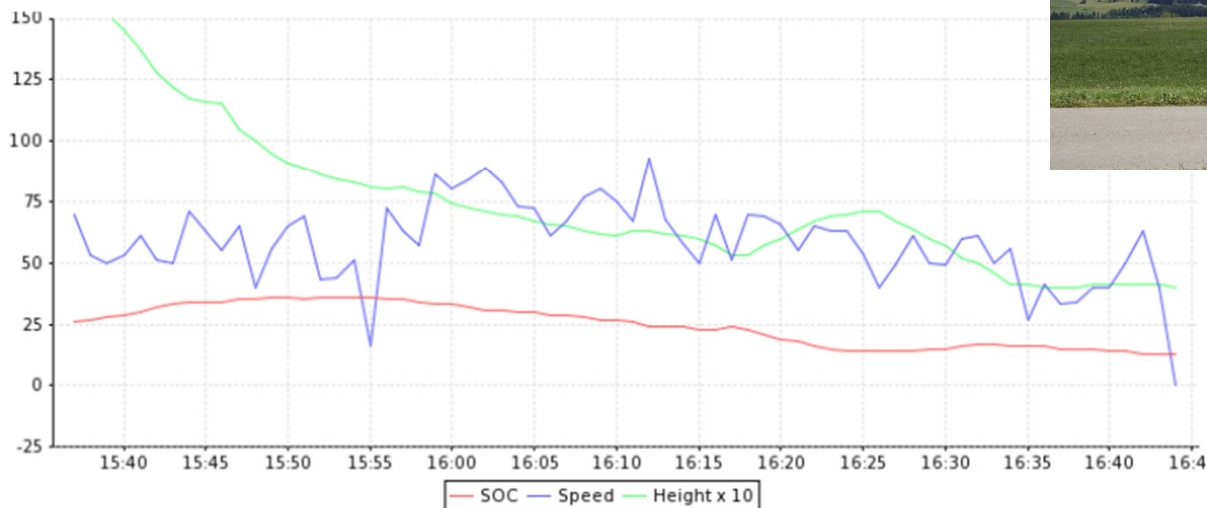
Auswirkungen eines Elektrofahrzeugs

auf die Energiebilanz eines Privathaushalts



Automatisches Fahrtenbuch mit Energie-Monitoring

Die Erfassung der Strecken- und Betriebsdaten macht die Vorteile sichtbar
 Visualisierung interessanter Effekte (z.B. Energierückgewinnung)
 Steuerliche Vorteile (z.B. durch Vermeidung der 1%-Regelung)
 Technische Voraussetzungen für E-Carsharing
 Energie-Monitoring für Fuhrpark und Gebäude



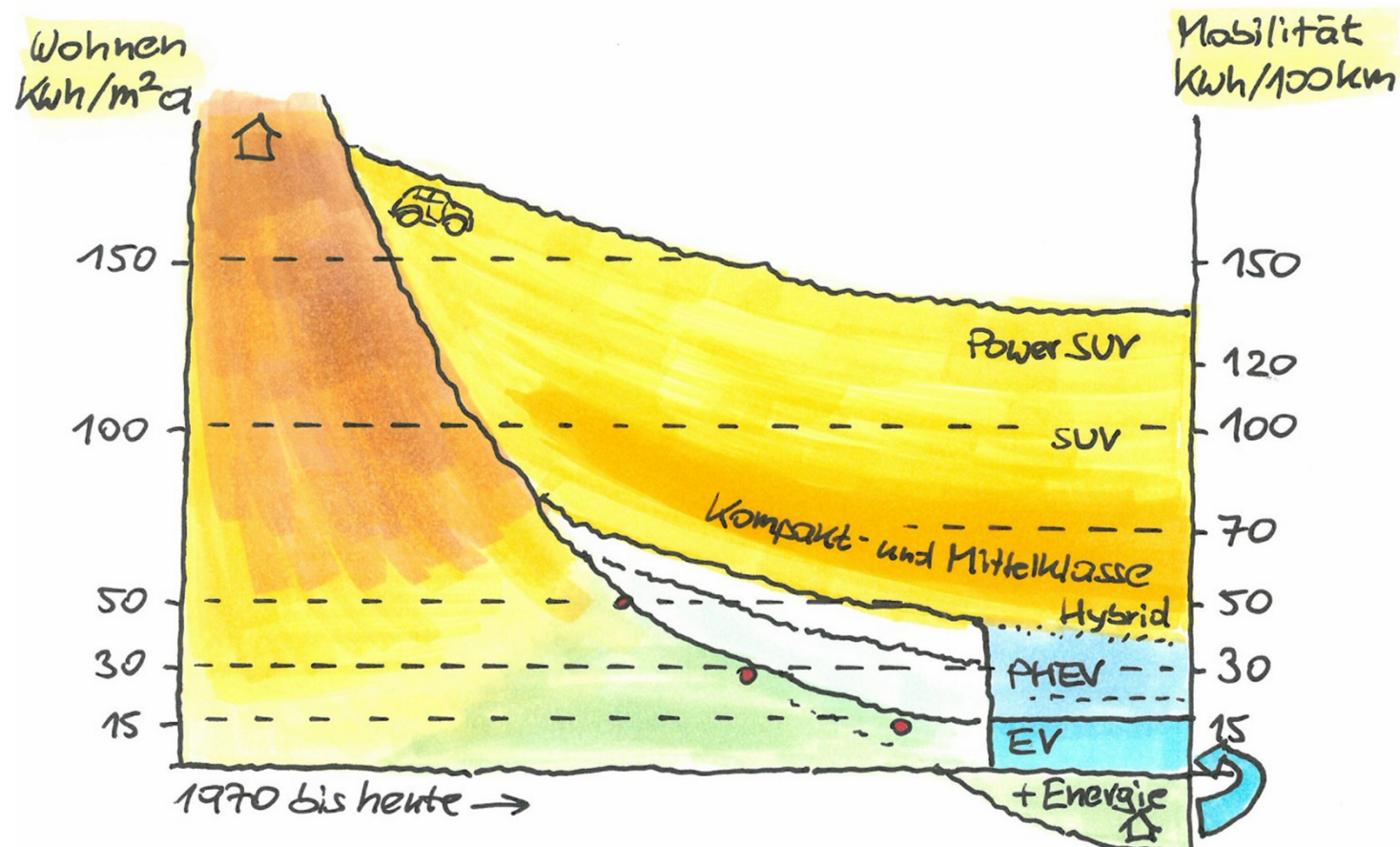
km-Stand bei		Dauer	gefahrte km		Verbrauch in KWh/100km
Abfahrt	Ankunft		Betrieb	Privat	
43736.9	43764,0	00:21	27,1	0,0	18,1
43764.0	43781,4	00:20	17,4	0,0	22,4
43781.4	43786,5	00:05	5,1	0,0	-9,8
43786.5	43796,8	00:12	10,3	0,0	7,8
43796.8	43811,9	00:17	15,1	0,0	11,9
43811.9	43829,8	00:18	17,9	0,0	15,6
43829.8	43837,8	00:14	8,0	0,0	13,7
43837.8	43841,1	00:06	3,3	0,0	6,1
43841.1	43843,1	00:03	2,0	0,0	30,0
43843.1	43853,3	00:14	10,2	0,0	12,7
43853.3	43878,7	00:27	25,4	0,0	12,2
43878.7	43920,1	00:39	41,4	0,0	15,0
43920.1	43922,0	00:04	1,9	0,0	5,3

Datum	Startzeit	Endzeit	Ort
03.03.2015	13:09	13:24	Am Reutele
03.03.2015	13:29	13:36	Landstraße
03.03.2015	18:11	18:15	Am Reutele
04.03.2015	10:36	10:51	Dorfstraße
04.03.2015	12:26	12:53	Heribrandst
04.03.2015	14:08	14:47	Am Reutele
04.03.2015	15:03	15:08	Am Dorfplat






Entwicklung Energieverbrauch fürs Wohnen vs. Mobilität

Wohnen und Mobilität sind zwei Welten mit komplett unterschiedlichen Bewertungskriterien. Die Mobilität ist durch eine sehr hohe Abhängigkeit von fossilen Energieträgern geprägt.



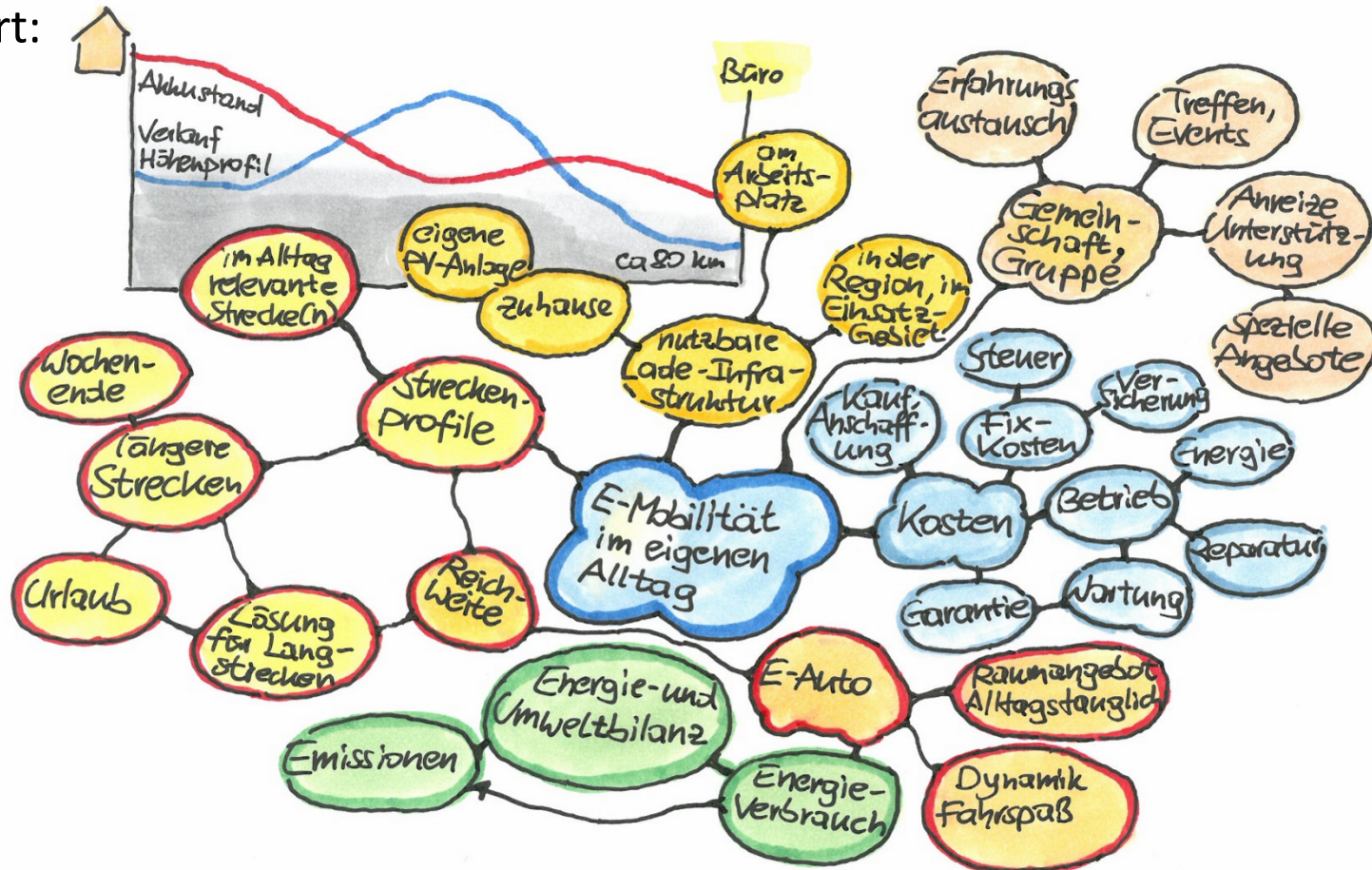
Energie-Monitoring für Wohnen und Mobilität

Transparenz über die eigenen Erträge (z.B. eigene PV-Anlage) und den Energieverbrauch für die Mobilität und fürs Wohnen

alle Werte in kWh	eigene Erträge 	Wohnen 	Auto 	Summe
Strom				
Wärme- strom				
Ofenholz Pellets, E&S				
Gas				
Heizöl, Treibstoff				
Summe				

E-Mobilität im eigenen Alltag ?

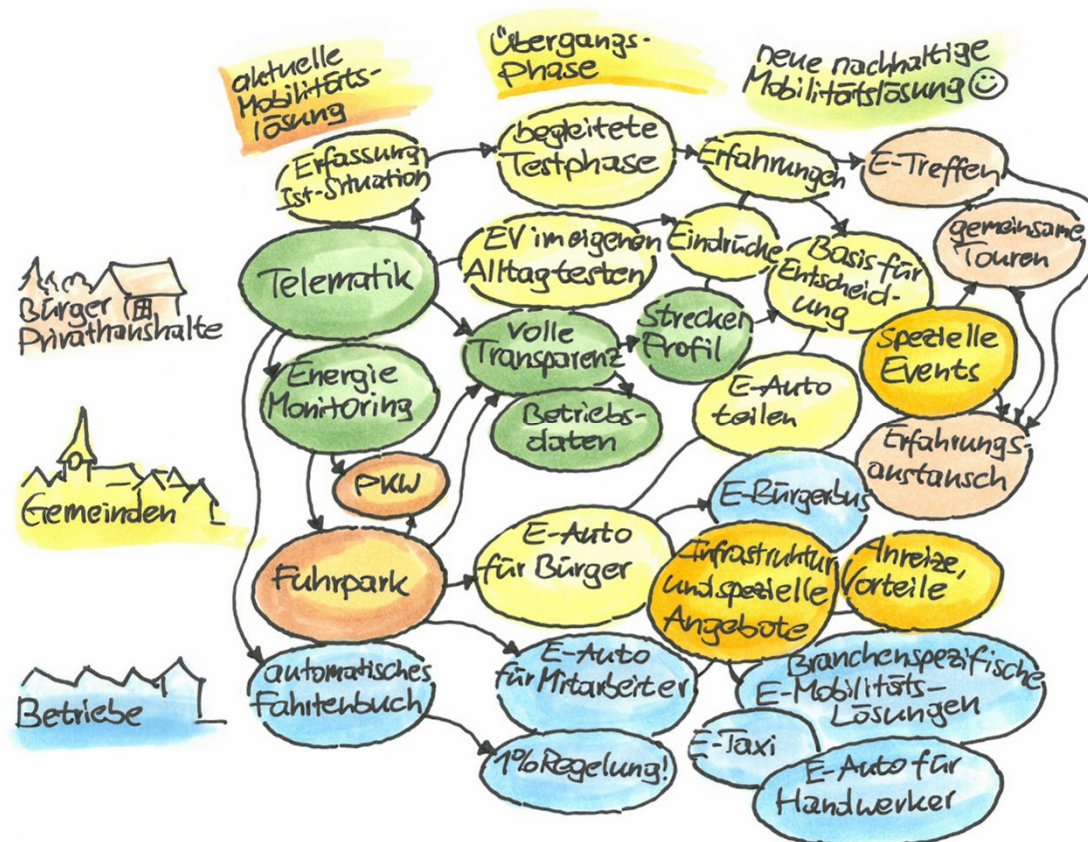
In der Praxis ist entscheidend ist, wie die E-Mobilität im eigenen Alltag unter Berücksichtigung der individuellen Anforderungen und Streckenprofile funktioniert:



Der Weg zur eigenen E-Mobilität

Bei der Etablierung der E-Mobilität spielen Betriebe, Kommunen und jeder einzelne E-Mobilist eine bedeutende Rolle. > Ziel: Innovation aus der Basis.

Um die Vorteile und Synergien effektiv zu nutzen, braucht es neue Ansätze, Verschaltungen, Dienstleistungspakete und kreative Angebote.



Yessss, we can ...

Die Zukunft der nachhaltigen Mobilität hat bereits begonnen
Die E-Mobilität wird durch unser Mitwirken etabliert und belebt
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und Ihr Engagement

