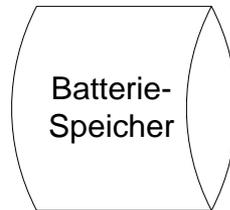


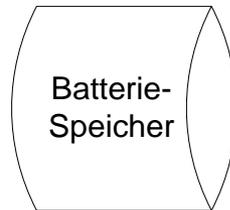
# **Erneuerbar unterwegs – Elektromobilität auf dem Land**

**Wie gelingt es, Elektroautos nur mit  
Solarstrom zu versorgen – Solarstrom-  
Speicher-Tankstelle in Bad Oldesloe**

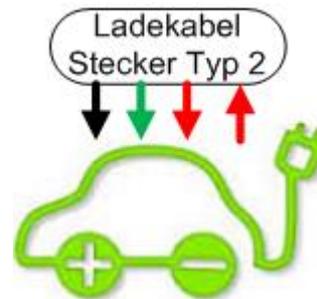
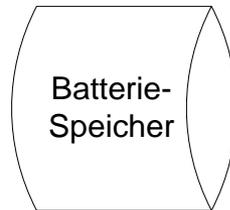
# Energiequellen, Speicher ...



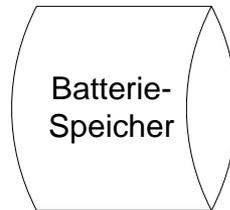
# Energiequellen, Speicher, Verbraucher



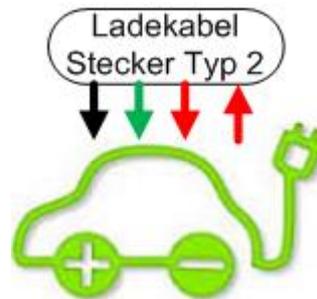
# Elektroauto als Verbraucher



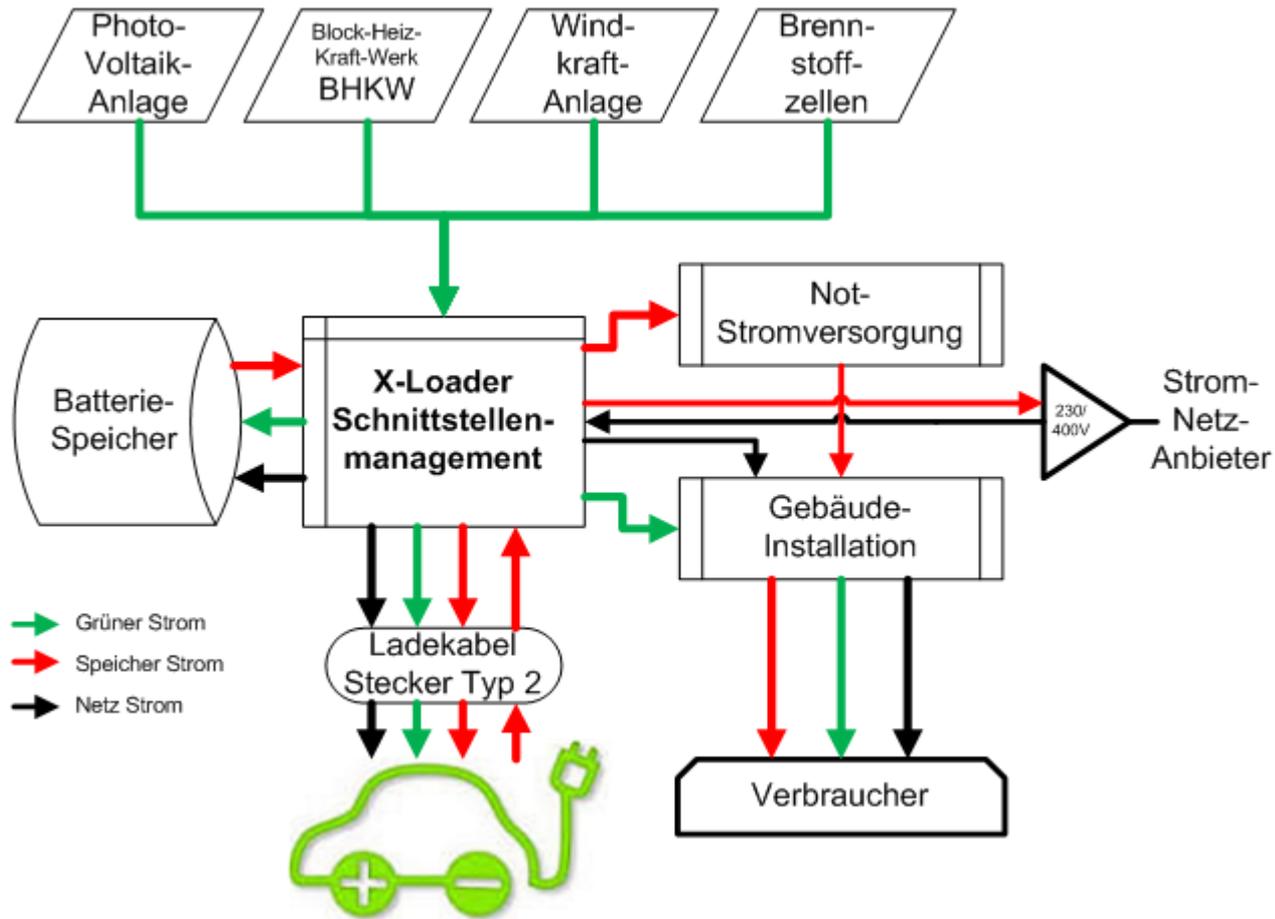
# Intelligente Steuerung



**Intelligente Steuerung**



# Intelligente Steuerung



# Ladetechnik

## Aktueller Stand

Die Ladesteuerung im Elektroauto steuert die Stromtankstelle

Die Ladung erfolgt mit maximalem Strom der Stromtankstelle, z. B. 22 kW

Die Stromtankstelle bezieht den Strom aus dem Netz

Der über den Stromzähler gemessene Strom wird entsprechend dem Tarif abgerechnet

## X-Loader

Die intelligente Steuerung X-Loader verteilt die verfügbare Energie auf die Verbraucher entsprechend der gewählten Parameter

Energiequellen liefern Strom – Elektroauto wird mit verfügbarem Strom geladen

Energiequellen + **Speicher** liefern Strom – Elektroauto wird mit verfügbarem Strom geladen

Sind Energiequellen + Speicher erschöpft, wird zusätzlich benötigter Strom aus dem Netz bezogen

# Zusammenfassung - Ausblick

## Zusammenfassung:

X-Loader steuert die Ladung des Elektroautos

X-Loader lädt nur die verfügbare „Grüne“ Energie in das Elektroauto

X-Loader lädt das Elektroauto nur auf Anforderung zusätzlich aus dem Netz

## Ausblick:

X-Loader steuert die Ladung des Elektroautos sowie die anderen Verbraucher in Abhängigkeit der verfügbaren „Grünen“ Energiequellen + Speicher

X-Loader kann zukünftig auch den Speicher im Elektroauto in das gesamte Energiemanagement einbeziehen – Elektroauto erweitert den vorhandenen Speicher zur Versorgung aller Verbraucher