

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Eichsfeld wertschöpfend CO2-frei lebenswert



15. Netzwerktreffen Smart City/ Smart Region

Willkommen zur Präsentation ECO2WEL

Vortragender: Thomas Knoche



Was bedeutet ECO2WEL?

ECO2- steht für den Anspruch, das Eichsfeld CO² neutral zu gestalten. Wir setzen auf erneuerbare Energien, Energieeffizienz und nachhaltige Lösungen, um den Ausstoß von Treibhausgasen zu senken.



Was bedeutet ECO2WEL?

WEL- Bedeutet wertschöpfend und lebenswert.

Unser Projekt verbindet Klimaschutz mit regionaler Entwicklung.

Wir schaffen neue wirtschaftliche und kommunale Perspektiven.

Dadurch sichern wir die Lebensqualität im Eichsfeld.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Was bedeutet ECO2WEL?

ECO2WEL- Der Name vereint diese Ziele zu einer klaren Vision:



Was bedeutet ECO2WEL?

Eichsfeld CO2-neutral, wertschöpfend, lebenswert





Entwicklung des Projekts:

- August 2022: Auftaktveranstaltung mit Betriebsräten der Region unter Führung der IG Metall.
- Weitere Workshops zur Definition der Ziele.



Entwicklung des Projekts:

- Dezember 2023: Unterzeichnung einer Absichtserklärung durch Betriebsräte, Unternehmen der Region und Thüringer Institutionen zur weiteren Entwicklung des Vorhabens.

Klimaneutrale Wirtschaft und Gesellschaft

Neues Pilotprojekt im Eichsfeld: Absichtserklärung ist unterzeichnet. Synergieeffekte in der Region nutzen

Sektorplan Grimma

Eichsfeld. Seit einem Jahr arbeiten Akteure aus Wirtschaft und Gesellschaft an dem Projekt, das mit dem Leitbegriff „CO₂-neutral produzieren, leben und arbeiten im Eichsfeld“. „Das Netzwerk, das sich zusammenfindet und in der Initiierungsphase ist, wird geleitet von Gewerbeverbänden und Betriebsräten der großen Automobilfertiger“, erklärte Horst Albert von der Landesentwicklungsagentur Thüringen (LEG) am Donnerstag vor der Unterzeichnung einer Absichtserklärung der Initiatoren.

IG Metall holt weitere Partner ins Boot

In Zukunft sollen zu dem jetzt entstandenen Netzwerk weitere Partner aus Industrie und anderen Bereichen der Gesellschaft hinzukommen: Das Boardrunde will dass dieses Projekt aus der Wissenschaft heraus entsteht. Die Akteure, so Albert, wollen den Weg zur Klimaneutralität nicht alleine gehen und haben sich daher entschlossen, gemeinsam die Umwandlung und Klimaherrschung vor allem der Energiewirtschaft und der industriellen Wertschöpfung in der Region zu unterstützen.

Man brauche für diese Aufgabe auch einen überbetrieblichen konsensualen Ansatz, so Albert. Alle Akteure wissen, dass ein Blick auf den Klimawandel mehr getan werden muss, und wie alles müssen sie schneller sein, um CO₂-neutral zu werden. Schafft man dies nicht, sei auch ohne überbetrieblichen konsensualen Ansatz, so Albert. Alle Akteure wissen, dass ein Blick auf den Klimawandel mehr getan werden muss, und wie alles müssen sie schneller sein, um CO₂-neutral zu werden.

Aktivitäten erarbeitet, in der alle Aufgaben und Handlungsfelder erfasst sind, die man umgesetzt werden kann und dann schließlich zum gemeinsamen Ziel führen sollen.

Die Industriegewerkschaft Metall (IG Metall) habe die Initiative

aus den Unternehmen aufgegriffen und weitere Partner für das Projekt mit ins Boot geholt. So seien die LEIG, das Thüringer Kreisverbände Energien Netzwerk und andere Partner dabei. „Diese begleitet das Projekt mit einer Servicestelle der

Industrie- und Handelskammer jetzt bundesweit“, so Albert.

Mit der Unterzeichnung der Absichtserklärung habe sich eine Kern-Einhörnchen gebildet, die eine Struktur ausprägt, um weitere Teilprojekte zu starten. Das könnte unter anderem die Errichtung von gemeinsamen Standorten für Bergwerkelemente sein.

Und das sollte man auch den Druck auf die Politik und kommunale Entscheidungsträger erhöhen, um zu zeigen, dass man die Arbeitsplätze in der Region sichern möchte, und damit die Stauskraft vor Ort bleibt. Albert schließt nicht aus, dass aus bestehenden Überschussfaktoren, die durch das Projekt durchaus entstehen können, in Zukunft zusätzliche Einnahmen von der Initiative profitieren könnten.

„Hier ist aber auch, dass für die Projekte Steuererleichterungen eingespielt werden müssen, damit man diese umsetzen kann.“ Es verdeutlicht sich von selbst, dass eine Rückgewinnung von dem gegenwärtigen Stimmungsbild zu diesen Fragen, hin zu zukunftsorientierten Handeln und Denken zu schaffen“, sagt Bernd Spitzbarth von der IG Metall Nord-Baden.

Am Ende soll durch das Projekt etwas erreicht werden, was die gesamte Gesellschaft profitiert. Und Spitzbarth ist guter Dinge, dass das Projekt Schule machen werde und dann in anderen Regionen ebenso umgesetzt wird. „Geht Sachen verdeckt nicht“, so Spitzbarth.



Bei der Unterzeichnung in Worbis: Bernd Spitzbarth (IG Metall), Christoph Wiedermann, Betriebsrat bei Mosbach, Stefan Hoppe, Geschäftsführer der Eichsfelder Schraubenwerke und Sprecher der Unternehmens- und Beratungsgesellschaft, und Horst Albert von der Landesentwicklungsagentur Thüringen (v.l.n.r.).

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Entwicklung des Projekts:

- Bewerbung für den Bundeswettbewerb



Zukunft Region



@ stock.adobe.com/Hurca!



Entwicklung des Projekts:

- Weitere Workshops zur Definition der Ziele des Projekts.



Foto: B.Spitzbarth

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Entwicklung des Projekts:

- Bewerbung für den Bundeswettbewerb



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Zukunft Region



@ stock.adobe.com/Hurca!



Entwicklung des Projekts:

- September 2024:
Aufnahme in das Förderprojekt
„Zukunft Region“



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



THEEN Thüringen e.V.

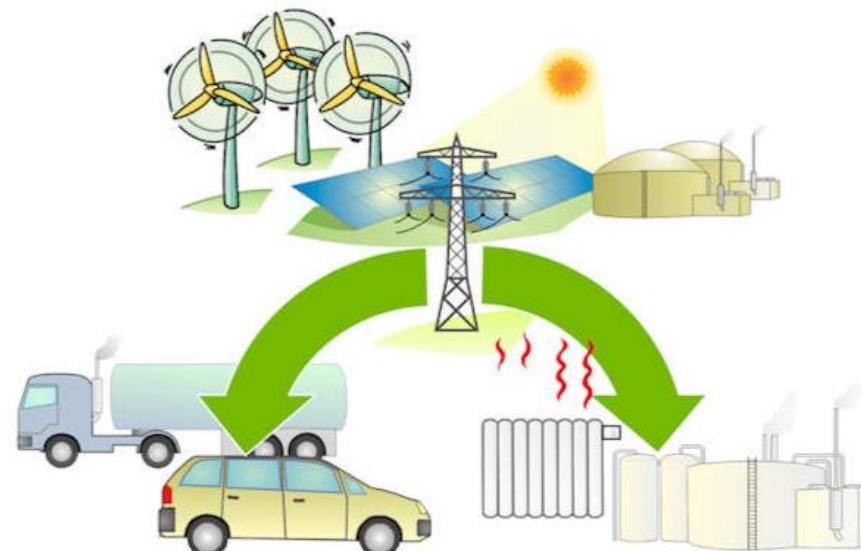


EW Eichsfeldwerke



Unsere Projekte: Bidirektionales Laden

- Innovative Konzepte zur Sektorenkopplung gewinnen an Bedeutung

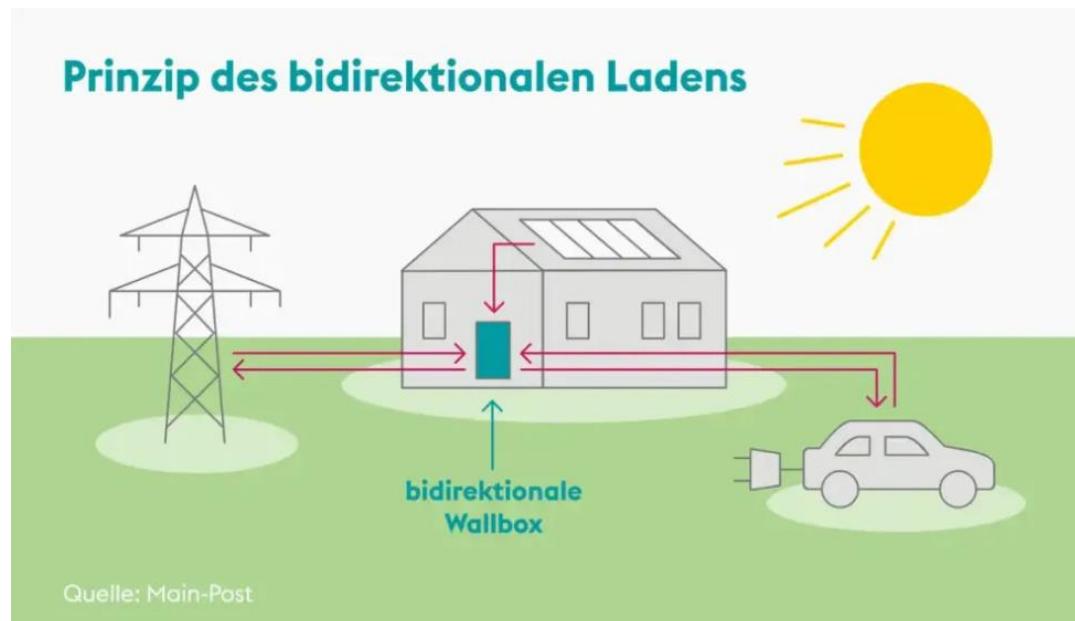


Quelle.haustec.de



Unsere Projekte: Bidirektionales Laden

- Ladeinfrastruktur mit Bidirektionalem Laden als Teil der Sektorenkopplung



- Elektrofahrzeug dient als Speicher
- Beladung durch Photovoltaik oder Schwachlast im Netz
- Entladung bei Spitzenlast ins Hausnetz
- Einsparung von Kosten durch Nutzung von Eigenproduktion

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Unsere Projekte: Bidirektionales Laden

- Bidirektionales Laden im Eichsfelder Schraubenwerk Heilbad Heiligenstadt



- Aufladung der Pool- und Mitarbeiterfahrzeuge durch Photovoltaik
- Entladung in Lastspitzenzeiten
- Ziel: Glättung der Lastkurve und Einsatz von Erneuerbaren Energien



Unsere Projekte: Bürgerbeteiligung

- Bürgerbeteiligung als Mittel zur Akzeptanz von Projekten der CO² Reduktion



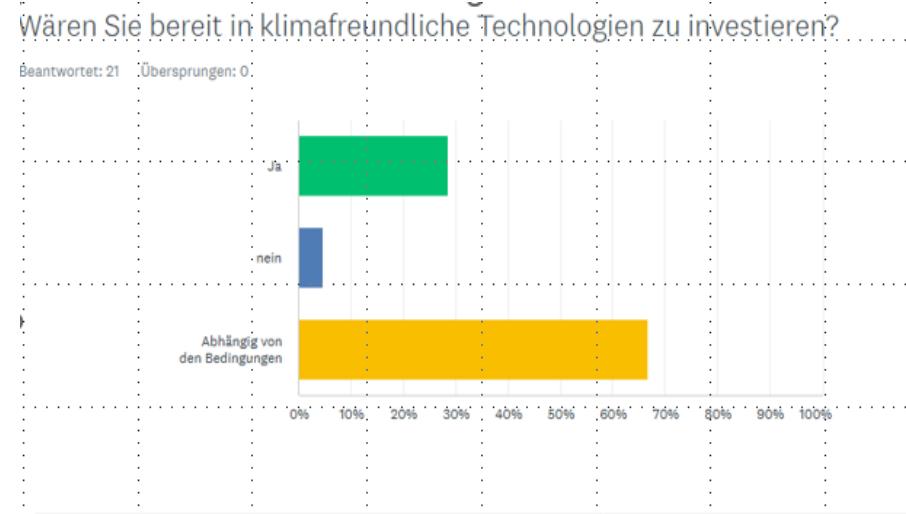
Quelle.haustec.de

- Klimawandel funktioniert nur mit Bürgerbeteiligung
- Gewinnung von Einwohnern zur Mitarbeit und Beteiligung an Projekten



Unsere Projekte: Bürgerbeteiligung

- Bürgerbeteiligung als Mittel zur Akzeptanz von Projekten der CO² Reduktion



- Vorstellung des Projekts ECO2WEL auf der Gemeindeseite
- Durchführung einer Onlineumfrage
- Mehrzahl der Bürger zeigten positives Interesse an CO² reduzierenden Projekten und würden sich beteiligen



Unsere Projekte: Bürgerbeteiligung

- Beteiligungsmöglichkeiten der Bürger in einer Genossenschaft
 - Gründung einer Genossenschaft mit unterschiedlichen Betätigungsfeldern:
 - Energieerzeugung, Beteiligungen, Energiehandel
 - Dörfliches Leben, Wohnen, Versorgung ,Mobilität



Unsere Projekte: Bürgerbeteiligung

- Beteiligungsmöglichkeiten der Bürger in einer Genossenschaft
 - Vor- und Nachteile der Genossenschaft:
 - Demokratische Mitbestimmung
 - Regionale Wertschöpfung
 - Hohe Akzeptanz durch Nähe
 - Wirtschaftliche Teilhabe



Unsere Projekte: Bürgerbeteiligung

- Beteiligungsmöglichkeiten der Bürger in einer Genossenschaft
 - Vor- und Nachteile der Genossenschaft:
 - Hoher Organisationsaufwand (Vorstand, Stimmenwertigkeit)
 - Finanzierungsrisiko
 - Langfristige Bindung
 - Technische und organisatorische Komplexität



Unsere Projekte: Bürgerbeteiligung

- Beteiligungsmöglichkeiten der Bürger in Anlagefonds
 - Auflegen eines Beteiligungsford eines Kreditinstituts:
 - Erwerb von Anteilen mit fester Rendite
 - Finanzierung von Projekten mit Unterstützung aus den Fonds



Unsere Projekte: Bürgerbeteiligung

- Beteiligungsmöglichkeiten der Bürger in Anlagefonds
 - Vor- und Nachteile der Fondsbe teiligung:
 - Einfache Beteiligung ohne organisatorischen Aufwand
 - Sicherheitsgefühl durch stabilen Partner
 - Gute Renditeerwartung
 - Mittel liegen in fremder Hand
 - Geringe Einflussnahme auf Vergabe



Unsere Projekte: Energiekonzept Kommune

- Möglichkeiten der Energieerzeugung und –Einsparung in der Kommune

- Friedhofstraße 10 :



Foto Th.Knoche

- Gemeindeobjekt mit zwei Wohnungen, Büros und Außenanlage
- Dach sanierungswürdig
- Außenanlage muss neu gestaltet werden



Unsere Projekte: Energiekonzept Kommune

- Möglichkeiten der Energieerzeugung und –Einsparung in der Kommune

- Friedhofstraße 10 geplante Maßnahmen:



Foto Th.Knoche

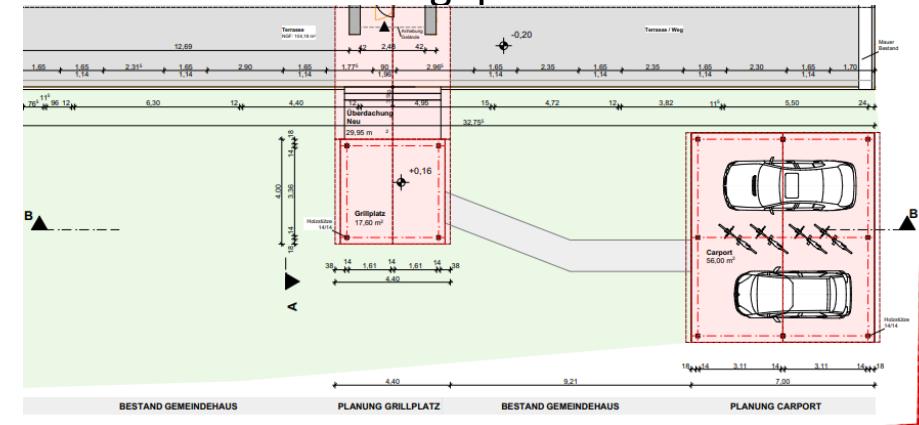
- Neueindeckung des Hauptgebäudes
- Installation einer Photovoltaikanlage mit etwa 15kWp
- Integration eines Solarspeichers



Unsere Projekte: Energiekonzept Kommune

- Möglichkeiten der Energieerzeugung und –Einsparung in der Kommune

– Friedhofstraße 10 geplante Maßnahmen:



Quelle:IB Winkler

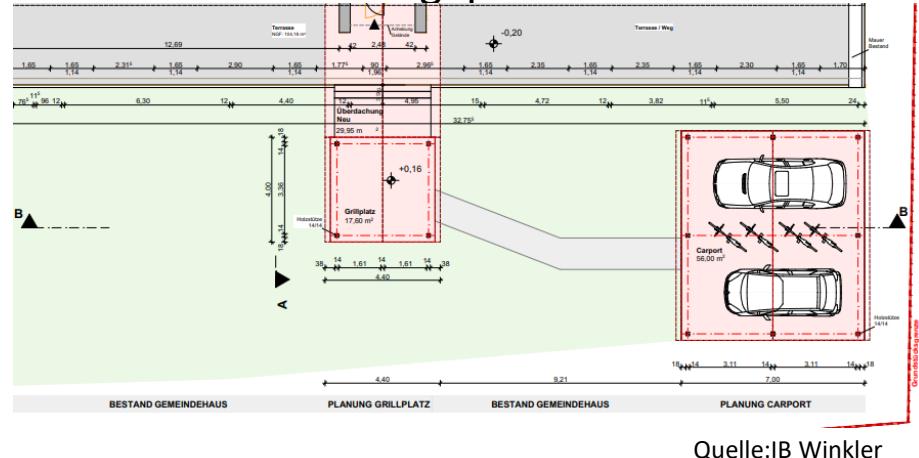
- Neugestaltung der Außenanlagen mit:
- Zwei Solarcarports je 5 kwp
- Überdachter Sitzplatz 5kwp
- Barrierefreier Zugang zum Gebäude
- Einbau einer Regenwasserzisterne



Unsere Projekte: Energiekonzept Kommune

- Möglichkeiten der Energieerzeugung und –Einsparung in der Kommune

– Friedhofstraße 10 geplante Maßnahmen:



- Anbindung der Straßenbeleuchtung an das Photovoltaiknetz,
- erhebliche Einsparung bei der Straßenbeleuchtung durch gespeicherte Energie
- Mieterstrom für die Mietobjekte
- Ladepunkt am Carport zum teilöffentlichen Laden



Unsere Projekte: Energiekonzept Kommune

- Möglichkeiten der Energieerzeugung und –Einsparung in der Kommune

- Salzbornhalle:



Foto Th.Knoche

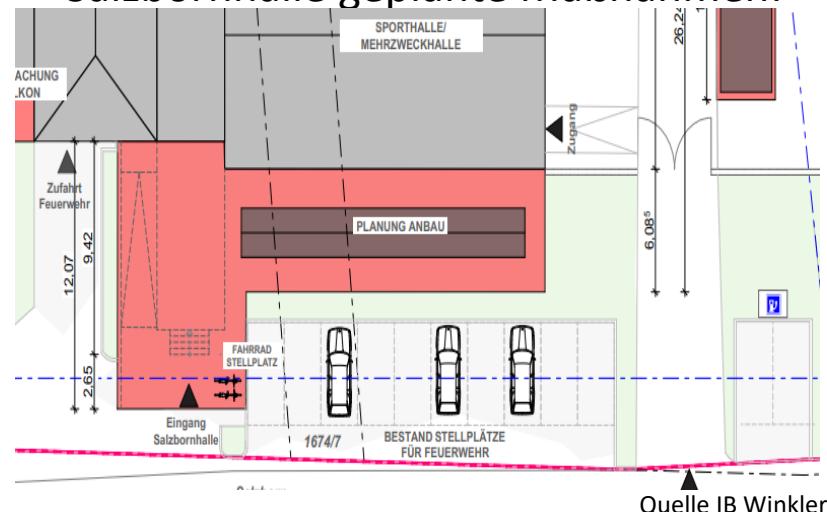
- Gemeindeobjekt mit Mehrzweckhalle mit Nebenräumen und Feuerwehr
- Halle DDR Sporthalle, Feuerwehr aus 2 Bauabschnitten, Neubau
- Wärmepumpe im Neubau



Unsere Projekte: Energiekonzept Kommune

- Möglichkeiten der Energieerzeugung und –Einsparung in der Kommune

– Salzbornhalle geplante Maßnahmen:



- Schaffung eines Anbaus an der Vorderseite mit der Möglichkeit einer Photovoltaikanlage etwa 20 kWp mit einem Speicher zur Deckung des Eigenbedarfs
- Austausch der nicht mehr zeitgemäßen Gasheizung gegen eine Wärmepumpe mit Gasbooster
- Speisung eines Ladepunktes für E- Fahrzeuge



Unsere Projekte: Energiekonzept Kommune

- Möglichkeiten der Energieerzeugung und –Einsparung in der Kommune

- Sportplatz:



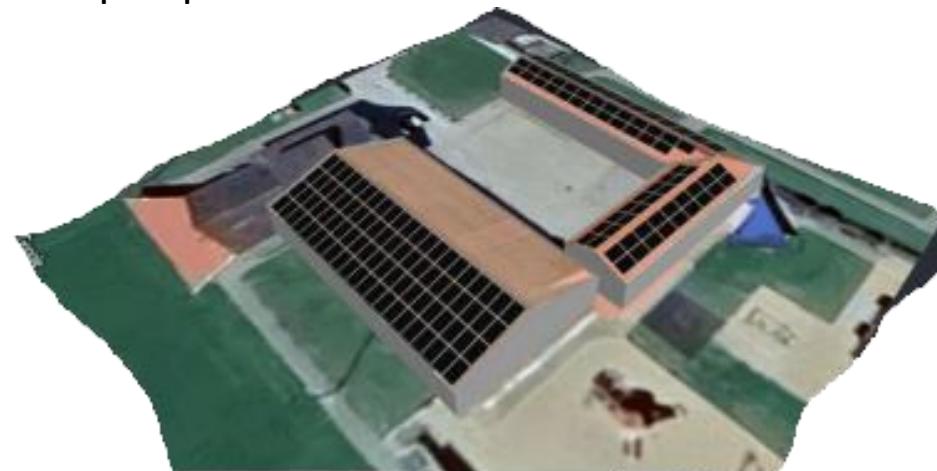
Google earth

- Gemeindeobjekt mit Festhalle,
Wohnhaus mit Gaststätte,
Nebengebäude



Unsere Projekte: Energiekonzept Kommune

- Möglichkeiten der Energieerzeugung und –Einsparung in der Kommune
 - Sportplatz:



Quelle Maxxsolar

- Installation aller möglichen Dachflächen mit Modulen
- Geplante Leistung etwa 75 kWp

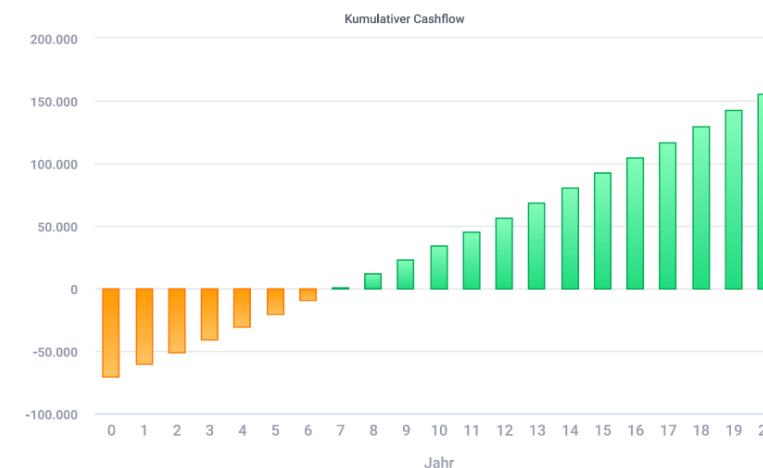


Unsere Projekte: Energiekonzept Kommune

- Möglichkeiten der Energieerzeugung und –Einsparung in der Kommune

– Sportplatz:

| Systemgewinn (NPV) | Interne Rendite (IRR) | Kapitalrendite (ROI) | Stromerzeugungskosten (Levelized Cost Of Energy (LCOE)) | Amortisationszeit |
|--------------------|-----------------------|----------------------|---|-------------------|
| € 105.072 | 14,04 % | 150,1 % | €/kWh 0,059 | 6,9 Jahre |



- Volleispeisung
- Amortisationszeit 7 Jahre
- Option Mieterstromversorgung

Quelle Maxx Solar

15. Netzwerktreffen Smart City/ Smart Region



Unsere Projekte: Wärmerückgewinnung

- Projekt bei Gestamp Griwe Haynrode zur Wärmerückgewinnung und -Weiternutzung
 - Gestamp Griwe Haynrode GmbH:

 - Standort in Haynrode
 - Automobilzulieferer im spanischen Gestamp-Konzern
 - Etwa 450 Mitarbeiter in Haynrode
 - Unter Anderem vier Warmumformlinien zur thermischen Behandlung von Karosserieteilen
 - Hohes ungenutztes Abwärmeaufkommen



Unsere Projekte: Wärmerückgewinnung

- Projekt bei Gestamp Griwe Haynrode zur Wärmerückgewinnung und -Weiternutzung
 - Gestamp Griwe Haynrode GmbH:

 - Ziel: Aufnahme der abgegebenen Prozesswärme aus dem Abgassystem
 - Umwandlung der gewonnenen Energie zur Prozesskälteerzeugung und damit Einsparung von separat erzeugter Kälte
 - Einsparung von CO² im Prozess
 - Mengenermittlungen zur Studie laufen aktuell



Unsere Projekte: Ladeinfrastruktur

- Schaffung von Ladepunkten in der Gemeinde
 - Ladestelle an der Gemeindeverwaltung:



Quelle Google Earth

- Wallbox 22KW im Rahmen der Neugestaltung der Außenanlagen mit Solarcarports
- Anlage im Bau



Unsere Projekte: Ladeinfrastruktur

- Schaffung von Ladepunkten in der Gemeinde
 - Ladestelle an der Salzbornhalle:



Quelle Google Earth

- Wallbox 22KW im Rahmen der Erweiterung der Salzbornhalle zur Nutzung für Gäste von Veranstaltungen
- Anlage in Planung



Unsere Projekte: Ladeinfrastruktur

- Schaffung von Ladepunkten in der Gemeinde
 - Ladestelle am Sportplatz:



Quelle Google Earth

- Ladesäule DC im Bereich des Parkplatzes an der Südseite
- Nutzung für Gäste des Sportplatzes
- Anlage in Planung in Verbindung mit der energetischen Erschließung des Gebietes



Unsere Projekte: Datennetzwerk LORAWAN

- Vernetzung der Gemeinde zur Datenerfassung und Nutzung
 - Vernetzte Rauchmelder:
 - Netzwerkfähige Rauchmelder im Feuerwehrgebäude
 - Verknüpfung mit Alarmierungsapp der Feuerwehr
 - Ständige Überwachung auch ohne Brandmeldeanlage
 - Eigenüberwachung der Melder mit Statusbericht
 - Einsatz der Melder auch in weiteren gemeindeeigenen Liegenschaften



Foto Th.Knoche



Unsere Projekte: Datennetzwerk LORAWAN

- Vernetzung der Gemeinde zur Datenerfassung und Nutzung
 - Steuerung Straßenbeleuchtung:
 - Möglichkeit der intelligenten Steuerung der Straßenbeleuchtung in einzelnen Leuchten oder Gruppen
 - Zeitsteuerung, Dimmung, Ereignisbezogen
 - Überwachung der Leuchten



Foto Th.Knoche



Unsere Projekte: Datennetzwerk LORAWAN

- Vernetzung der Gemeinde zur Datenerfassung und Nutzung
 - Überwachung Defibrillator:



Foto Th.Knoche

- Möglichkeit der Meldung bei Entnahme
- Standortübermittlung nach der Entnahme
- Automatische Auslösung einer Hilfeleistung



Eichsfeld

wertschöpfend CO2-frei
lebenswert



Danke für Ihr Interesse

Quellen: Wikipedia, Chat CPT