

Caritasverband für die Diözese Fulda e.V.



BISTUM FULDA





Erneuerbare Energien, Elektromobilität und Nachhaltigkeit im Caritasverband für die Diözese Fulda e.V.

Solarstromerzeugung

Speicherung

E-Mobilität

Einsparungen (LED)

Solarthermie

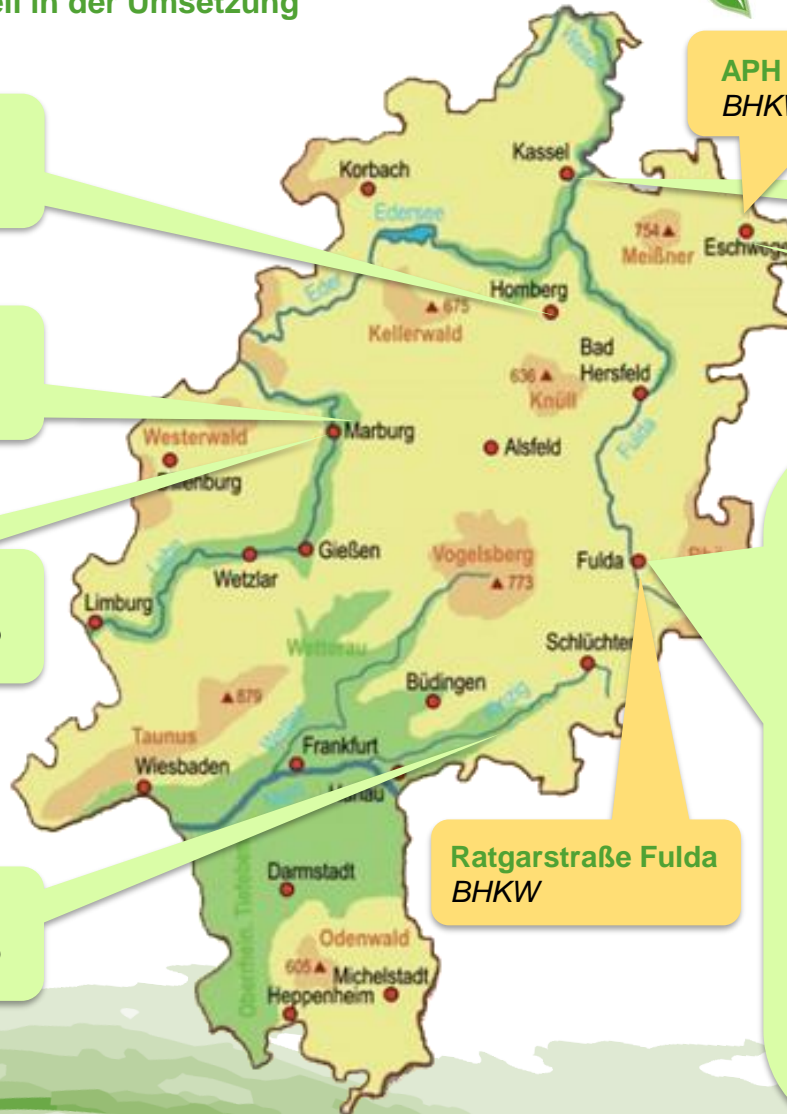
Wissensvermittlung und Visualisierung

Photovoltaik und „power to heat + power to vehicle“

Neuanlage einer Streuobstwiese

Bisherige PV-Projekte über 630 kWp

weitere Projekte sind aktuell in der Umsetzung



APH St. Vinzenz
BHKW

Altenpflege St. Marien
Homberg/Efze 39,33 kWp

Altenpflege St. Bonifatius
Kassel 44,10 kWp

Altenpflege
Stadtallendorf 65 kWp

Altenpflege St. Vinzenz
Eschwege 29,04 kWp

Jugendhilfeverbund & Carisma
Fulda-Maberzell 97,00 kWp

Wohngruppen und Pflegeeinrichtungen der Caritas

Wohngr. UMA	Fulda-Haimb.	8,78 kWp
WG. Franziskus	Fulda	9,95 kWp
Wohngr. Delp	Rasdorf	6,29 kWp
Wohngr. Flieden	Flieden	4,86 kWp
Wohngr. Maria	Fulda	7,68 kWp
Wohngr. Flüeli	Fulda	28,50 kWp
Neuenberger Str.	Fulda	7,70 kWp
St. Vinzenz-Str.	Fulda	30,00 kWp
Ratgarstraße	Fulda	56,16 kWp
St Jakobus	Hünfeld	28,62 kWp
Rittlehnstr.	Fulda	8,78 kWp
Pflegeeinrichtung	Fulda	95,00 kWp

Gertrudisheim
Marburg 28,18 kWp

Ratgarstraße Fulda
BHKW

Altenpflege St. Martin
Bad Orb 46,43 kWp

Klimaschutz durch Eigenstrom

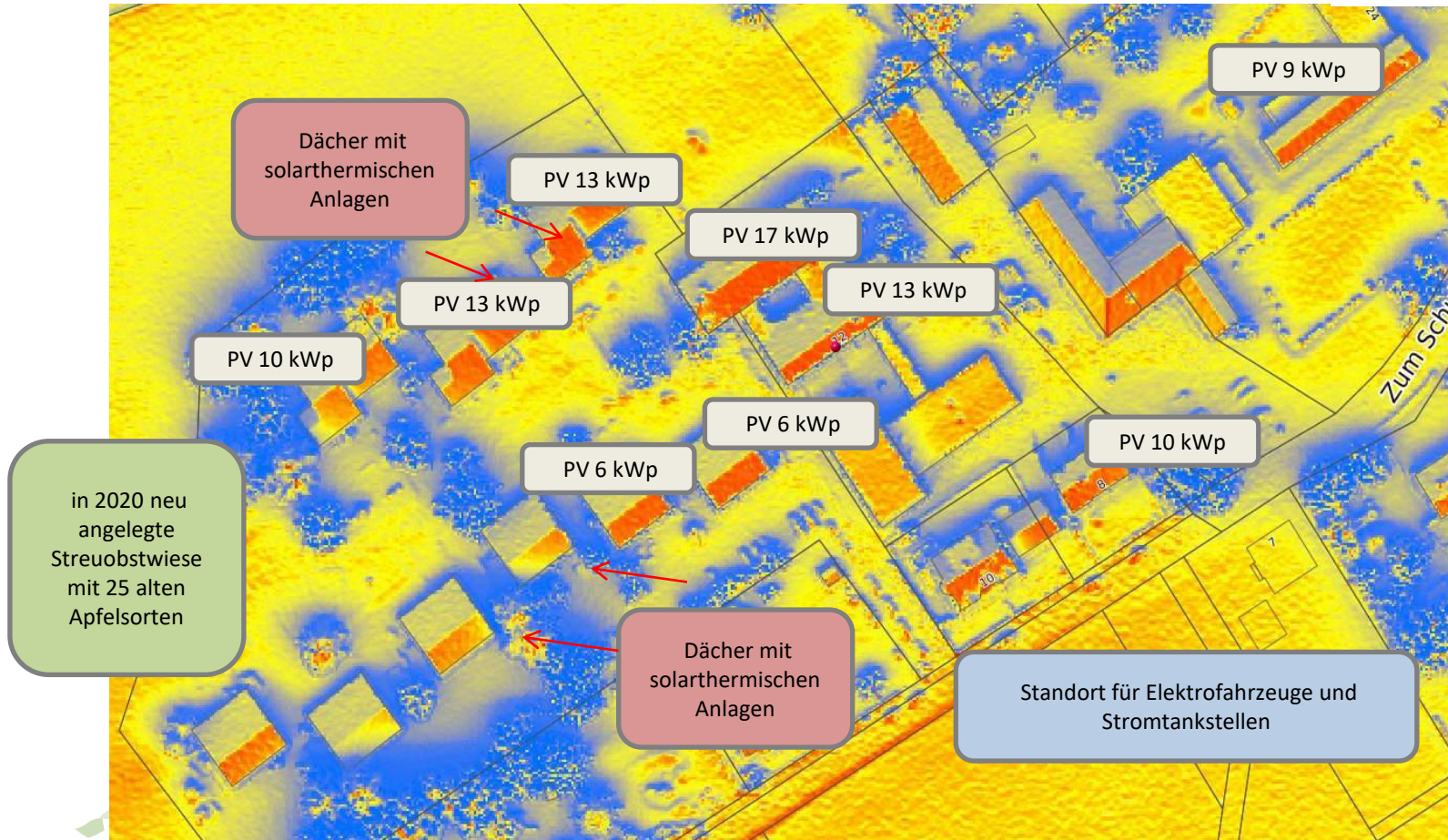


In einigen der Caritas-Einrichtungen können wir dank des Einsatzes von Photovoltaik, Gebäudetechnik sowie Speichern bereits über **90%** des Strombedarfs decken. Bis zu 600.000 kWp werden jährlich auf den Dächern unserer Pflege-, Behinderten- und Jugendhilfeeinrichtungen erzeugt und überwiegend direkt verbraucht, in den Akkus unserer Elektrofahrzeuge gespeichert oder als „Power to Heat“-Anlagen zur Warmwasseraufbereitung genutzt.



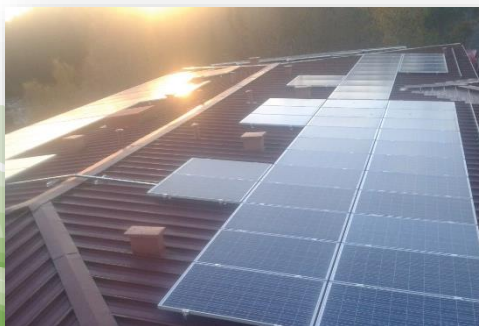
Das Bild das Gelände des Jugendhilfeverbundes in Maberzell mit einer Vielzahl an Photovoltaik- und Solarthermie Anlagen.

Solaranlagen, E-Mobilität und Biodiversität



Unsere Einrichtungen in Fulda/Maberzell: 97 kWp Photovoltaik, 4 solarthermische Anlagen, Ladestellen für E-Fahrzeuge.

Photovoltaikanlagen der Caritas



Photovoltaikanlagen der Caritas



BISTUM FULDA

Vielseitige Energie-Projekte



Die Energieprojekte des Jugendhilfeverbundes St. Elisabeth integriert die Teilbereiche

- ◆ Erneuerbare Energien
- ◆ Speicherung
- ◆ Elektromobilität
- ◆ Energieeffizienz
- ◆ Visualisierung

Dabei werden von mehreren Photovoltaikanlagen Stromspeicher sowie eine Elektrotankstelle „gespeist“. Die 10 Elektrofahrzeuge stehen für Dienstfahrten zur Verfügung. Ein Großdisplay im Eingangsbereich zeigt die Bilanz der Anlage in Echtzeit. Zudem wurden die Gebäude schrittweise auf energiesparende LEDs umgestellt. In Veröffentlichungen und Führungen wird das Gesamtprojekt regelmäßig vorgestellt.

Solarthermische Anlagen decken seit Sommer 2018 einen großen Teil des Warmwasserbedarfes der Gebäude und speisen überschüssige Wärme in das Nahwärmenetz ein.



BISTUM FULDA

Ein Platz an der Sonne...



Eines unserer zahlreichen
(Energie-) Projekte:

Die **Kinderwohngruppe
der Caritas** in 36103
Flieden (Kreis Fulda).

Neben etwa 20 kWp
Photovoltaik, einer solar-
thermischen Anlage für
Warmwasser und
Heizungsunterstützung
(Holzpellets), sind an dem
Standort zwei Elektroautos
im Einsatz und es wurde
eine öffentliche Lade-
infrastruktur für je 22 kW
Ladeleistung geschaffen.
In der Wohngruppe leben
neun Kinder.



E-Ladestationen



An den Ladestationen des Jugendhilfeverbundes können die bisher 10 Elektroautos den Solarstrom direkt laden, max. Leistung je 22 kW.

Die Errichtung von 10 weiteren Ladepunkten soll bis Spätsommer diesen Jahres abgeschlossen werden.



BISTUM FULDA

E-PKW



Wir fahren mit Sonnenstrom ...

Ein erster e-Up sowie ein e-Golf sind seit dem 19.03.2015 im Einsatz und werden über die Ladestation mit Sonnenstrom „aus eigener Ernte“ betankt.

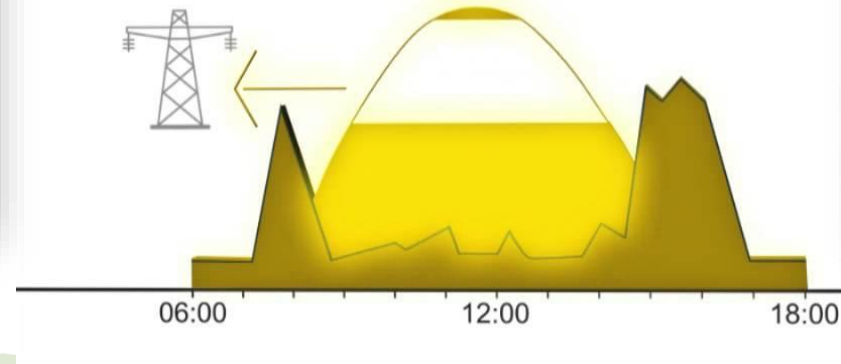
Seither konnten 10 weitere Elektrofahrzeuge in den Fuhrpark aufgenommen werden. In diesem Jahr sollen die ersten E-Kleinbusse folgen.



Unsere Stromspeicher



An einigen Standorten ergänzen bereits Stromspeicher unserer PV-Anlagen - z.B. unsere „Sonnenbatterie“ mit einer Kapazität von 13,5 kWh. Sie speichert überschüssigen Strom, um ihn dann zu verbrauchen, wenn die Sonne keine Energie liefert.



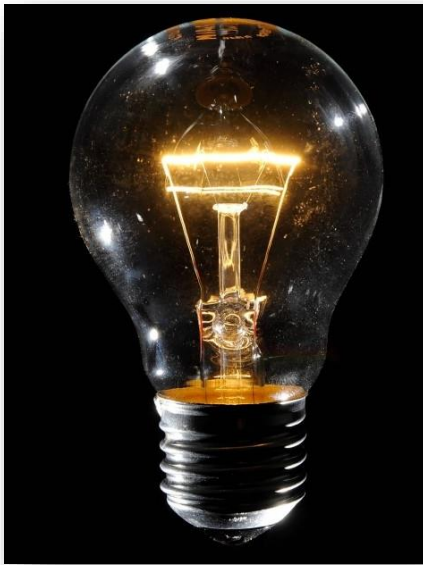
Umrüstung auf LED-Leuchtmittel



Austausch von etwa 500 alten Leuchtmitteln gegen moderne LED Leuchtmittel

Leistung der 500 alten Leuchtmittel: 18500 Watt

Leistung der 500 neuen LED Leuchtmittel: 3250 Watt



Einsparung etwa: **82,4 %**



BISTUM FULDA

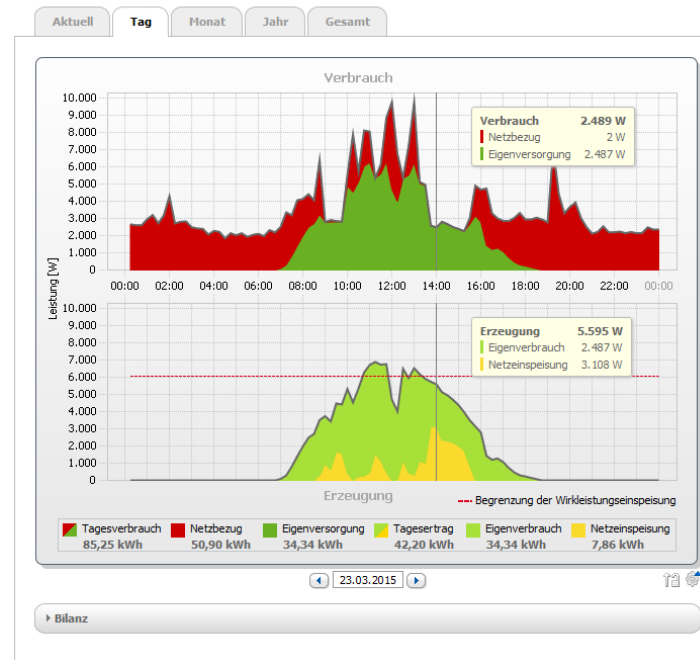
Visualisierung



Die Erträge sowie der Eigenverbrauch der Photovoltaikanlage werden in Echtzeit dargestellt. Ein Großdisplay in der Einrichtung visualisiert die „Sonnenernte“.



Energiebilanz



Die Kraft der Sonne nutzen ...



Bilder: 26 kWp Photovoltaik und solarthermische Anlagen – Flachkollektor, Röhrenkollektor hier auf dem Gebäude der Inobhutnahme für Kinder in Fulda



Insgesamt konnten wir auf über 40 Dächern unseres Verbandes Photovoltaik und Solarthermie errichten.

Power to Heat



ÜBERSCHUSS
106 kWh
242,211 W



HEIZUNG
556 kWh
1080 W



SPEICHER (S1)
52.8 °C



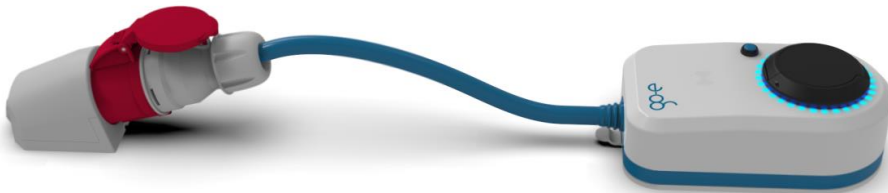
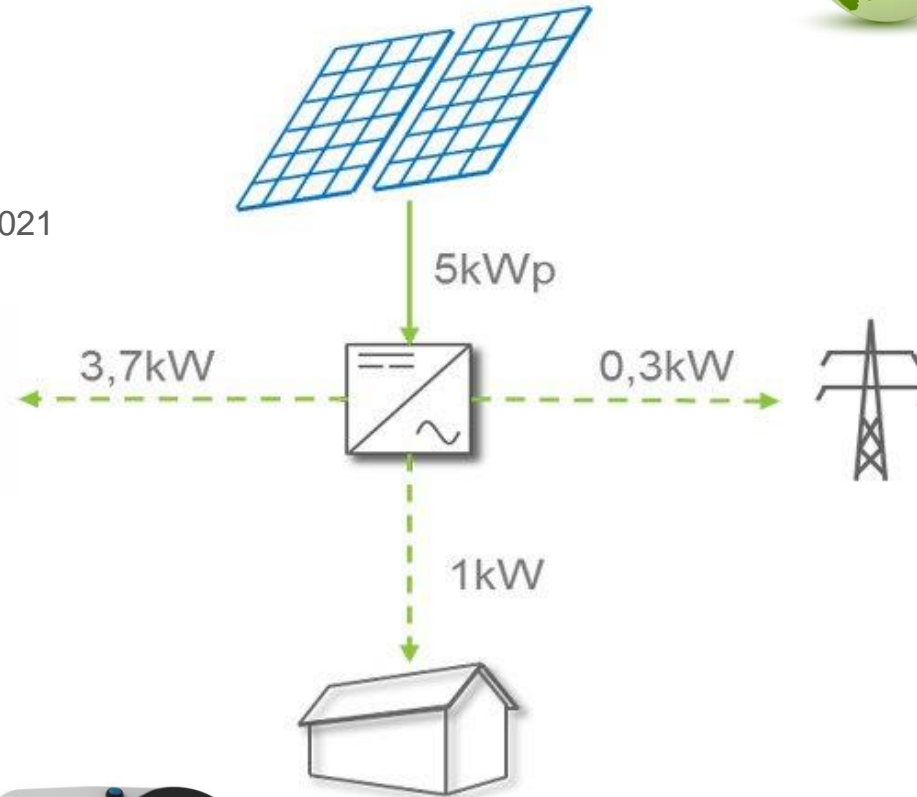
BISTUM FULDA

Dieses Projekt konnten wir in 2018/2019 im Gebäude einer Kinderwohngruppe umsetzen. (Schema)

Power to Vehicle



Erweiterung unserer Ladeinfrastruktur auf nun 8 Ladepunkte in 2019, wovon 4 öffentlich nutzbar sind.
10 weitere Ladepunkte werden im Juni 2021 Noch angeschlossen



© Volkswagen

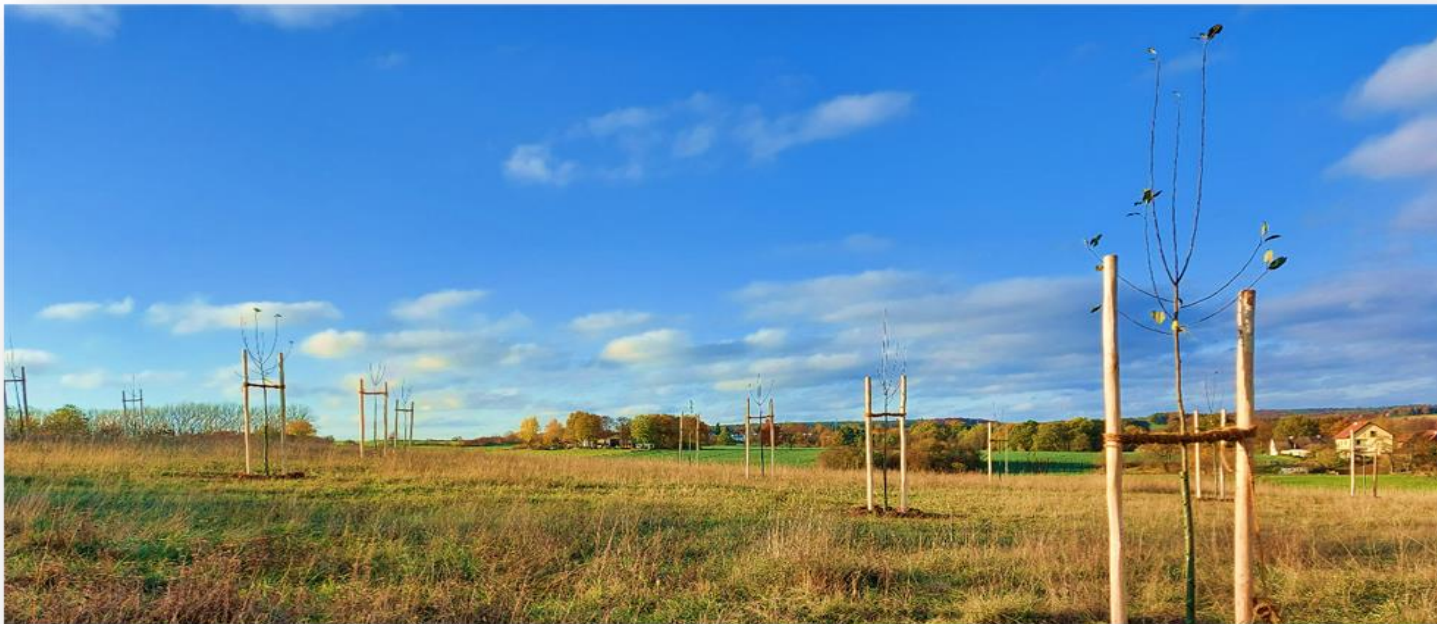


BISTUM FULDA

Biodiversität



Ein neues umweltpädagogisches Projekt zum Thema Artenvielfalt haben wir im vergangenen Jahr gestartet. Angrenzend an die Liegenschaft des Jugendhilfeverbundes haben wir auf einer etwa 2 ha großen Fläche begonnen, eine neue Streuobstwiese anzulegen. 40 alte Apfelbaumsorten wurden gemeinsam mit Kindern und Familien unserer Einrichtung gepflanzt. Wir beabsichtigen, jedes Jahr weitere Bäume und auch Obststräucher hinzu zu pflanzen. Zudem werden wir in diesem Jahr zahlreiche Nisthilfen für Vögel und Insekten auf dem Gelände erstellen.



Biodiversität



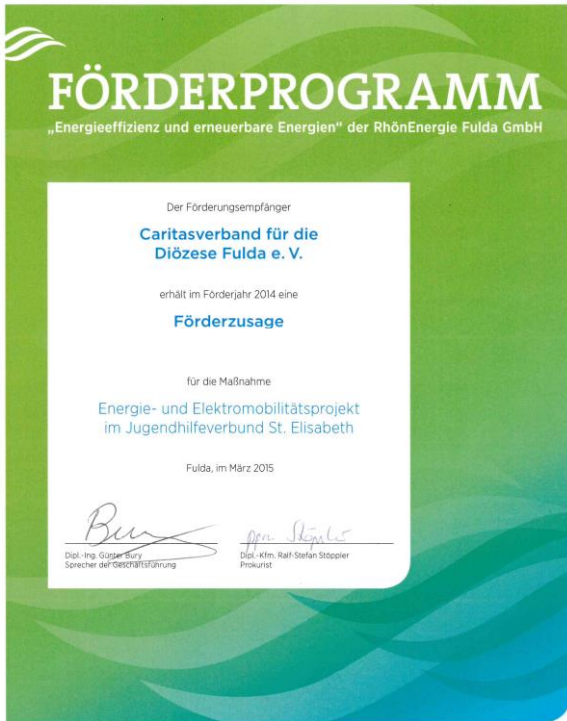
Auf unserem Gelände sind u.a. Schafe, Hühner und Bienen beheimatet. Zahlreiche Nistkästen für Vogel und Insektenhotels sind wurden von den Kindern und Jugendlichen der Einrichtung gebaut und aufgehängt



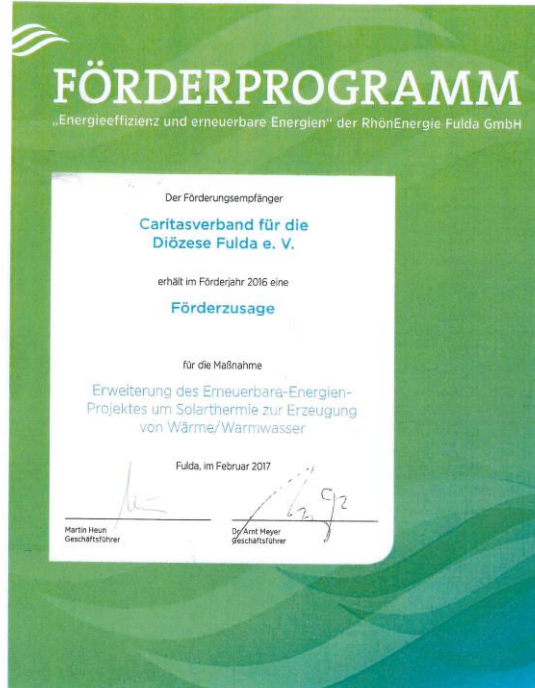
BISTUM FULDA

Auszeichnungen

Unsere innovativen PV-Projekte wurden bereits mehrmals mit einem Förderpreis der „Rhön Energie Fulda“ (regionaler Energieversorger) bedacht. (2015; 2016; 2018)



Mein Versorger.
www.re-fd.de



Mein Versorger.
www.re-fd.de



Mein Versorger.
www.re-fd.de



Für die Maßnahmen:

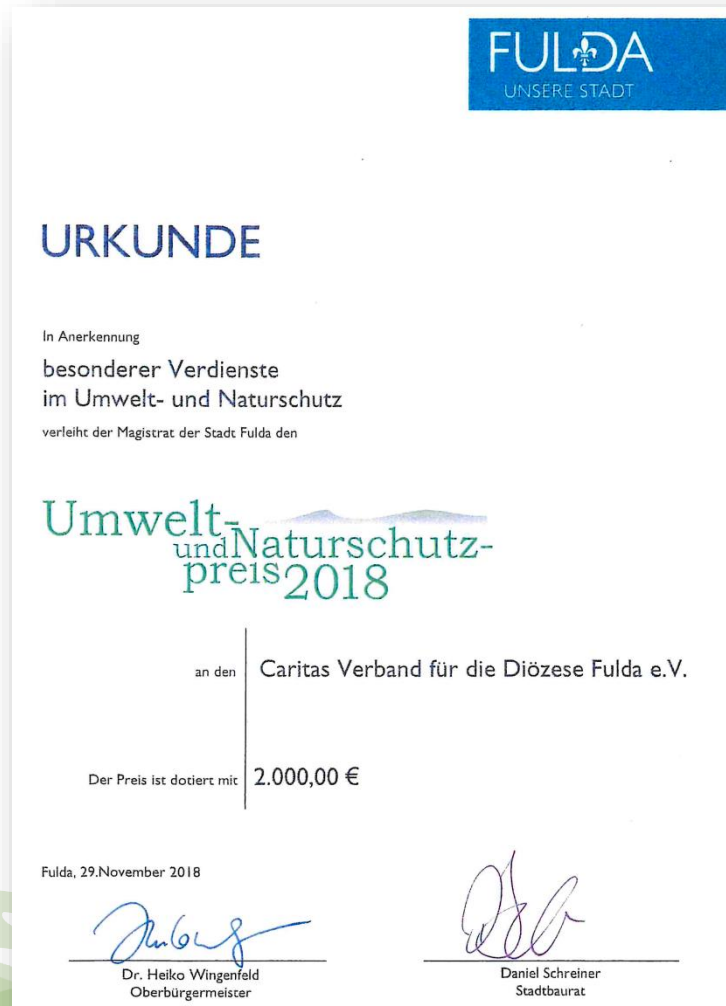
- 👉 Energie- und Elektromobilitätsprojekt
- 👉 Erweiterung Solarthermie
- 👉 Solare Stromerzeugung + „power to heat“



Auszeichnungen



Im Jahr 2018 wurde der Caritasverband für sein Engagement im Bereich erneuerbare Energien, Elektromobilität und Klimaschutz mit dem Umweltpreis der Stadt Fulda ausgezeichnet.



Die Begeisterung von der Energiewende teilen...



Seit Beginn unserer „Erneuerbaren Aktivitäten“ vor etwa 15 Jahren, möchten wir auch anderen Sozialeinrichtungen anhand gelebter Beispiele Mut machen, Ihre Solare Energiewende selbst in die Hand zu nehmen. Regelmäßig dürfen wir Vertreter anderer Institutionen in unseren Einrichtungen vom Gelingen der solaren Energiewende unserer Begeisterung weitergeben.



BISTUM FULDA

Wir bedanken uns...



... dass wir Ihnen unserer vielseitigen Projekte Vorstellen durften. In diesen Tagen planen wir bereits die Errichtung weiterer Photovoltaikprojekte auf unseren Pflege- und Betreuungseinrichtungen sowie die Verlegung eines lokalen Wärmenetzes mit solarthermischer Einspeisung. Die Umsetzungen starten noch in diesem Jahr. Im Bereich Mobilität steht die Anschaffung erster E-Lastenräder sowie erster batterieelektrischer Kleinbusse in den kommenden Monaten an

Caritasverband für die Diözese Fulda e.V.
Wilhelmstraße 2
36037 Fulda

Christof Schneider
Leitung Jugendhilfeverbund
Projektleitung Energie- und Nachhaltigkeit

umwelt@caritas-fulda.de



BISTUM FULDA