

# Energiekonzept

Wohnhaus und  
Gewerbebetrieb  
Bach 54 in Weyarn



- Räumlichkeiten & Nutzung
- Energiekonzepte
- Energiespeicher
- Vorstellung Windkraftanlage
- Maße der Windkraftanlage und Impressionen vom Aufbau
- Fazit
- Unsere Intention

# Räumlichkeiten und Nutzung

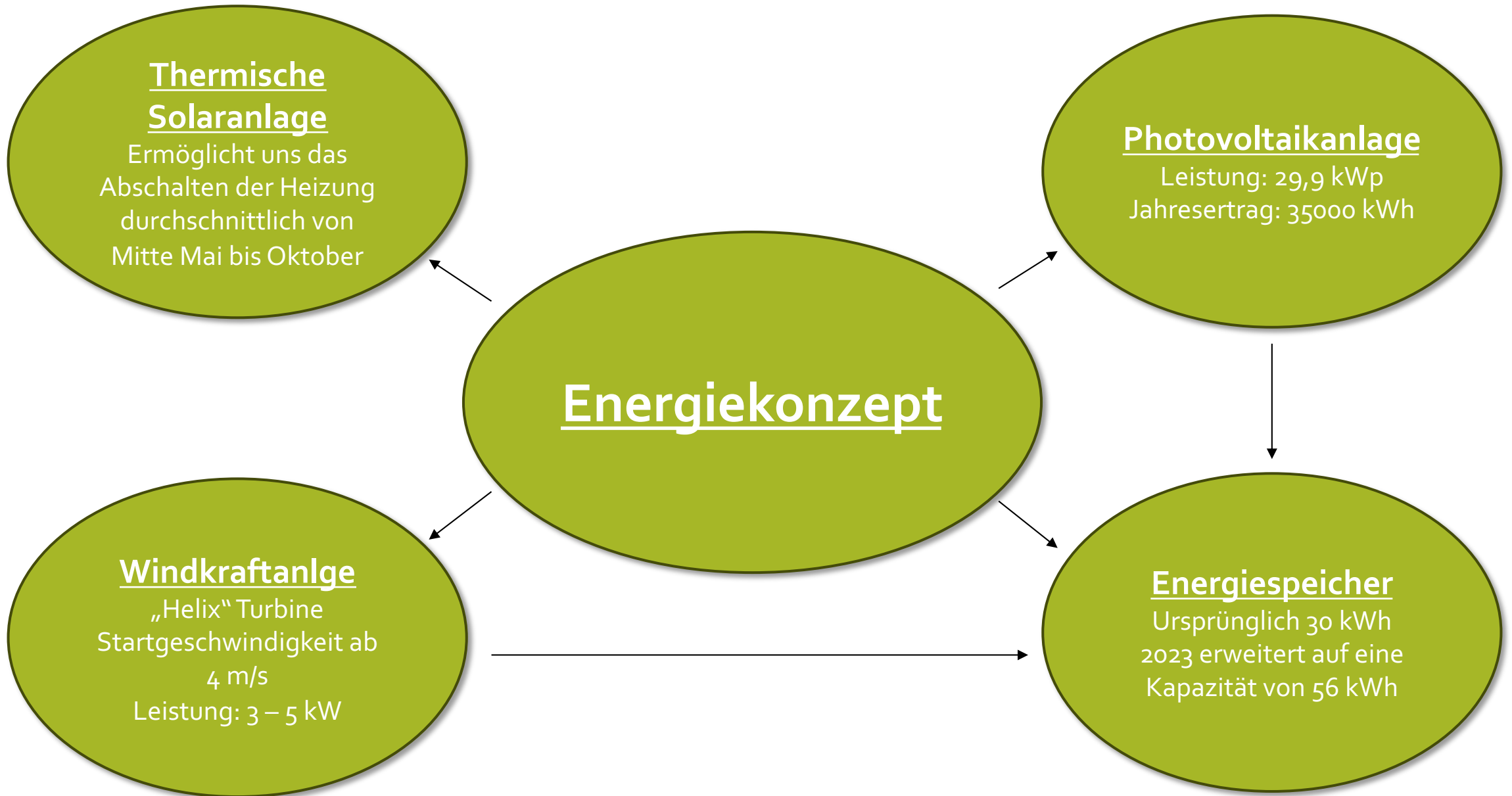
Wohnhaus	altes Bauernhaus, ca. 160 m <sup>2</sup> privat genutzt, als Familie (4 Personen)
Gewerbebetrieb / ehemaliger Stall	Seit 2009 als Backstube für die Konditorei „Der Tortenschmied“ genutzt



Gesamtenergieverbrauch 2022:



46308 kWh





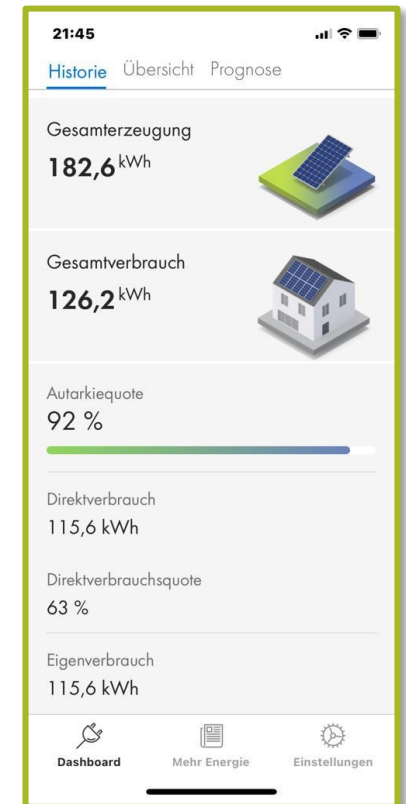
# Energiespeicher

In unserer Konditorei brauchen wir die meiste Energie, wenn es noch dunkel ist. Somit war es für uns besonders wichtig, die Energie, die über den Tag produziert wird, so speichern zu können, um sie dann möglichst effizient zu nutzen.

Sozusagen das „Herzstück“ ist deshalb unser Energiespeicher mit einer Kapazität von 56 kWh.

Mit der Firma Commeo haben wir hier einen zuverlässigen und entgegenkommenden Partner gefunden.

Ein großer Vorteil dieses Speichers war für uns unter anderem auch die platzsparende Unterbringung. Die Module sind feuerfest – wir brauchen also keinen separaten Raum.



Beispiel eines sonnigen Tages  
im Juni diesen Jahres



# Windkraftanlage

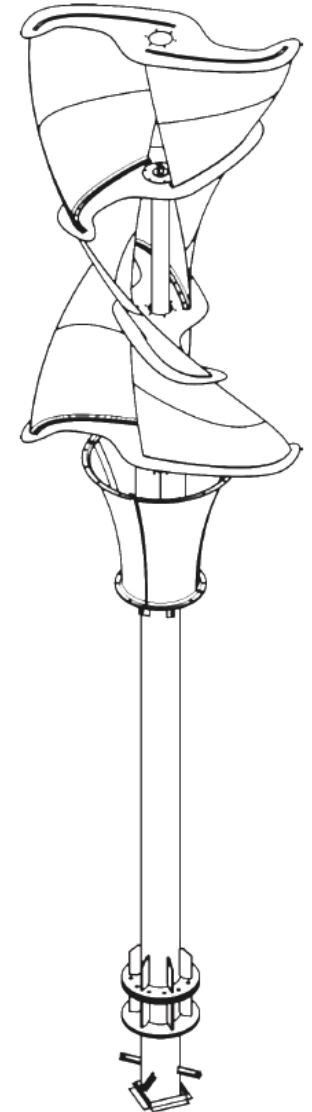
- Die „Helix“-Turbine hat etwas weniger Leistung als eine Dreiflügler-Anlage.
- Der für uns ausschlaggebende Vorteil liegt darin, dass sie nahezu geräuschlos arbeitet und Vögel sie als ganzes Objekt wahrnehmen. Vogelschlag wird somit komplett vermieden.
- Außerdem schaut's cool aus.

## LS Helix 3,0 | Ausgangsleistung

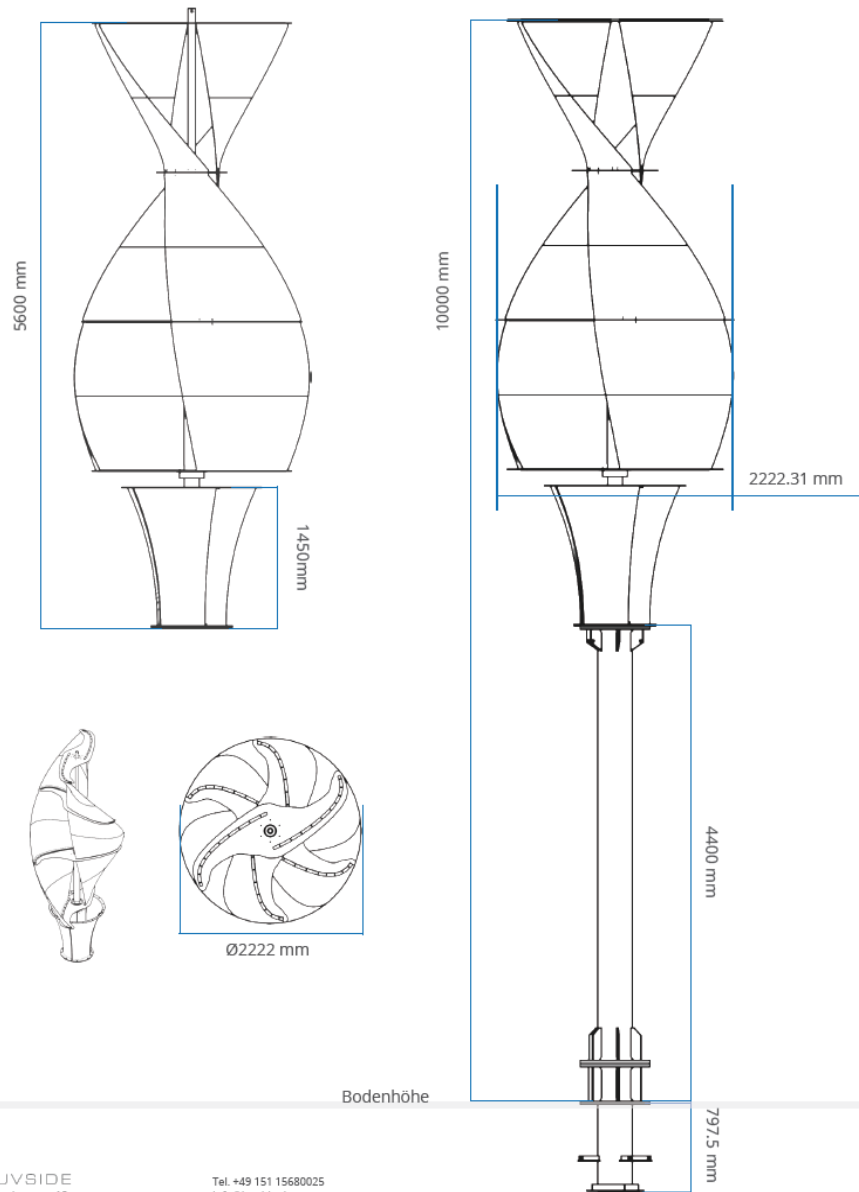
Nennleistung	3,0 kW bei 16 m/s
Max. Ausgangsleistung	5,0 kW bei 20 m/s
Startwindgeschwindigkeit	4 m/s (14 km/h)
Abschaltgeschwindigkeit	20 m/s (72 km/h)

## LS Helix 3,0 | Rotor Dimensionen

Durchmesser	2,2 m
Höhe	4 m
Rotorfläche	8,8 m <sup>2</sup>
Gewicht	750 kg
Drehzahl	80 - 100 rpm
Anzahl der Rotorblätter	6 Stück
Material	Glasfaserkunststoff (GFK)



# Maße der Windkraftanlage



Zur Errichtung der Anlage war ein Betonsockel mit den Maßen 2,5 m x 2,5 m notwendig.

# Impressionen vom Aufbau







Mit der Hilfe unseres Nachbarn Bartholomäus Fischhaber, der die Turbine sicher an ihren Standort gebracht hat und der Zimmerei Peter Holzer, der das Ganze vor Ort mit dem Kran aufgestellt hat, konnten wir unser Windradl diesen Sommer (2023) in Betrieb nehmen.

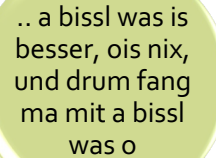
Für die technische Inbetriebnahme bedanken wir uns bei Herstellerfirma LuvSide, die uns beim Aufstellen unterstützt und (im größten „Sauwetter“) gleich alles angeschlossen hat, bei Elektrotechnik Josef Trummer und vor allem bei Herbert Feicht für die Vorarbeit, die Installationen und fürs „Reinfuchsen“



# Fazit

- Mit der thermischen Solaranlage erhitzen wir in den Sommermonaten sowohl das Brauchwasser im Privathaus, als auch in der Backstube. Somit sparen wir im Durchschnitt 1200 Liter Heizöl im Jahr.
- Zusammen mit PV-Anlage und dem Energiespeicher ist es uns inzwischen möglich im Jahresdurchschnitt zu 75 % autark zu sein.
- Nachdem die Windkraftanlage erst seit kurzem in Betrieb ist, haben wir hier leider noch keine konkreten Daten.  
Angedacht wäre, mit der Windkraftanlage vor allem in den Wintermonaten, in denen mit der PV-Anlage weniger Energie produziert wird, so viel Energie zu erzeugen, dass der stete Standby-Betrieb (Kühlungen, Froster, etc.) in der Backstube gewährleistet ist.

# Unsere Intention



.. a bissl was is  
besser, ois nix,  
und drum fang  
ma mit a bissl  
was o

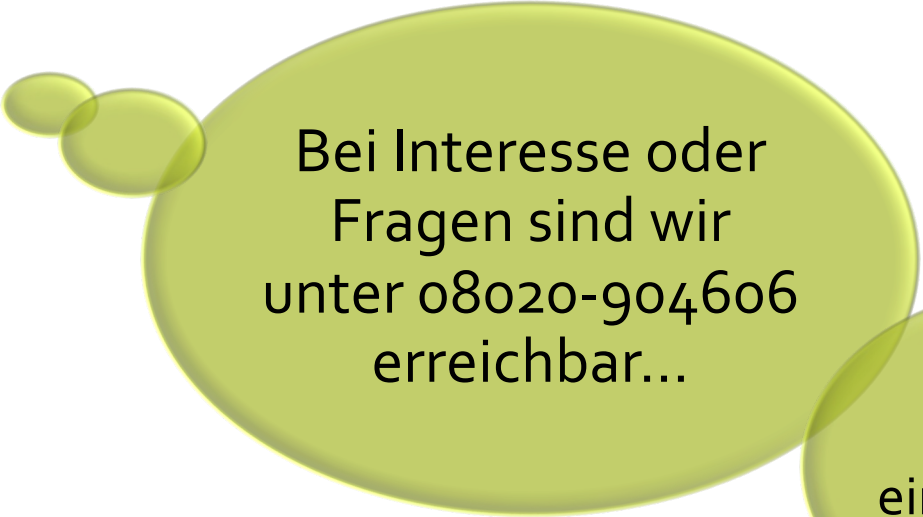
Wir haben das große Glück, in unserer eigenen Immobilie nicht nur als Familie zu leben, sondern hier auch noch mit unserer Backstube unseren Lebensunterhalt verdienen zu können.

Dadurch haben wir die Möglichkeit, in vielen Bereichen selbst entscheiden zu können, wie wir leben und wir arbeiten möchten... und wir sind der Meinung, diese Möglichkeit sollten wir nutzen.

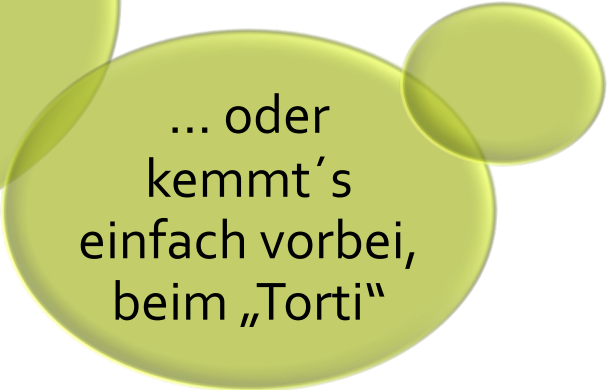
Als Gewerbebetrieb wollen wir natürlich eins, nämlich wirtschaftlich und gewinnbringend produzieren. Hier haben die letzten Jahre für uns gezeigt, dass dies nicht trotz, sondern gerade durch ein Umdenken sowie Investitionen in eine nachhaltige Produktion und in alternative Energien möglich ist.

Geplant ist deshalb in der nächsten Zeit auch die Umstellung unserer Lieferfahrzeuge auf E-Fahrzeuge die damit verbundene Erweiterung der PV-Anlage.

# Vielen herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Bei Interesse oder  
Fragen sind wir  
unter 08020-904606  
erreichbar...



... oder  
kemma's  
einfach vorbei,  
beim „Torti“