

Bürgerwindpark Hilchenbach



Betreiber:
RothaarWind GmbH & Co KG



Konzept:
Bürgerwindpark mit 88 Gesellschaftern



Technik:
5 Windenergieanlagen Enercon E 82



Stromertrag:
23,5 Mio. Kilowattstunden / Jahr
(Bedarfsdeckung: ca. 6700
Haushalte)



Stromverkauf:
nach EEG für 8,19 ct/kWh
Finanzierungsvolumen:
15,48 Mio. €



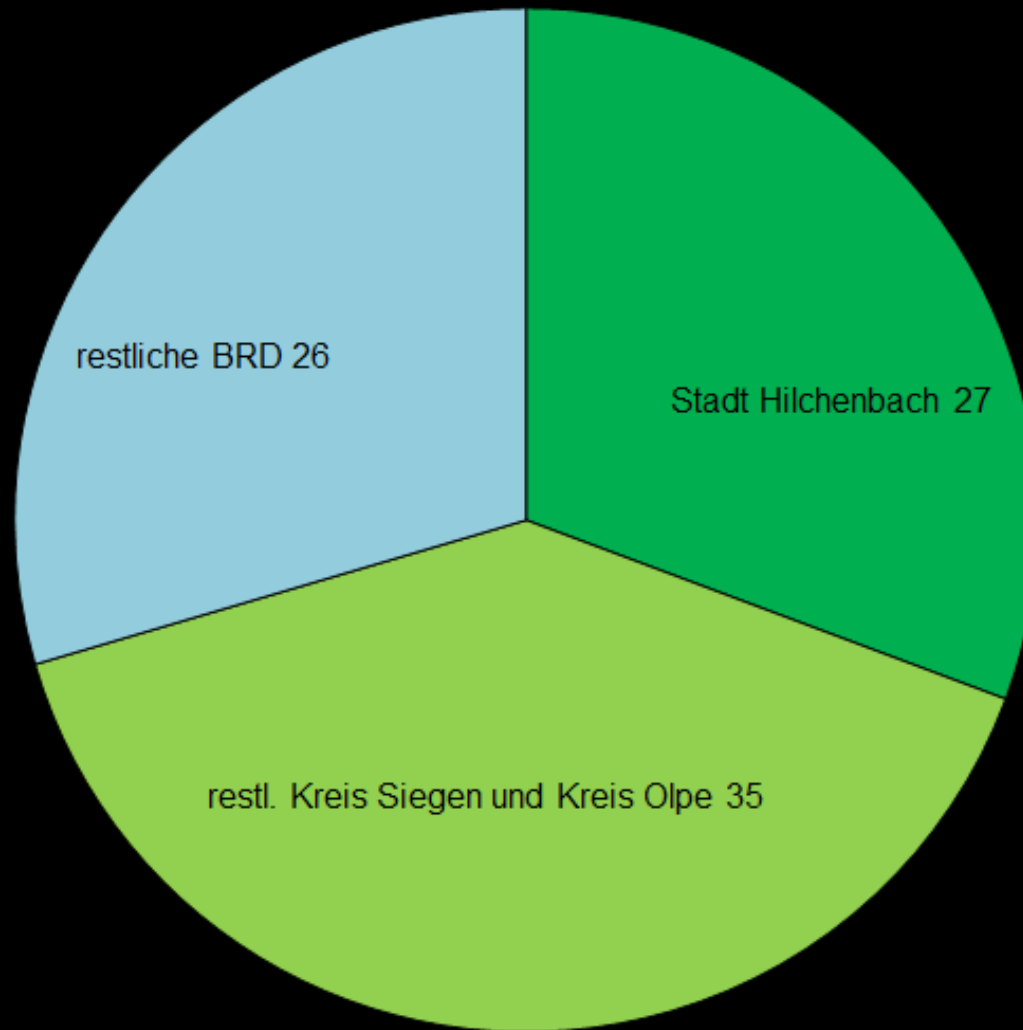
Jährl. Einsparung von
Treibhausgasen:
21000 to



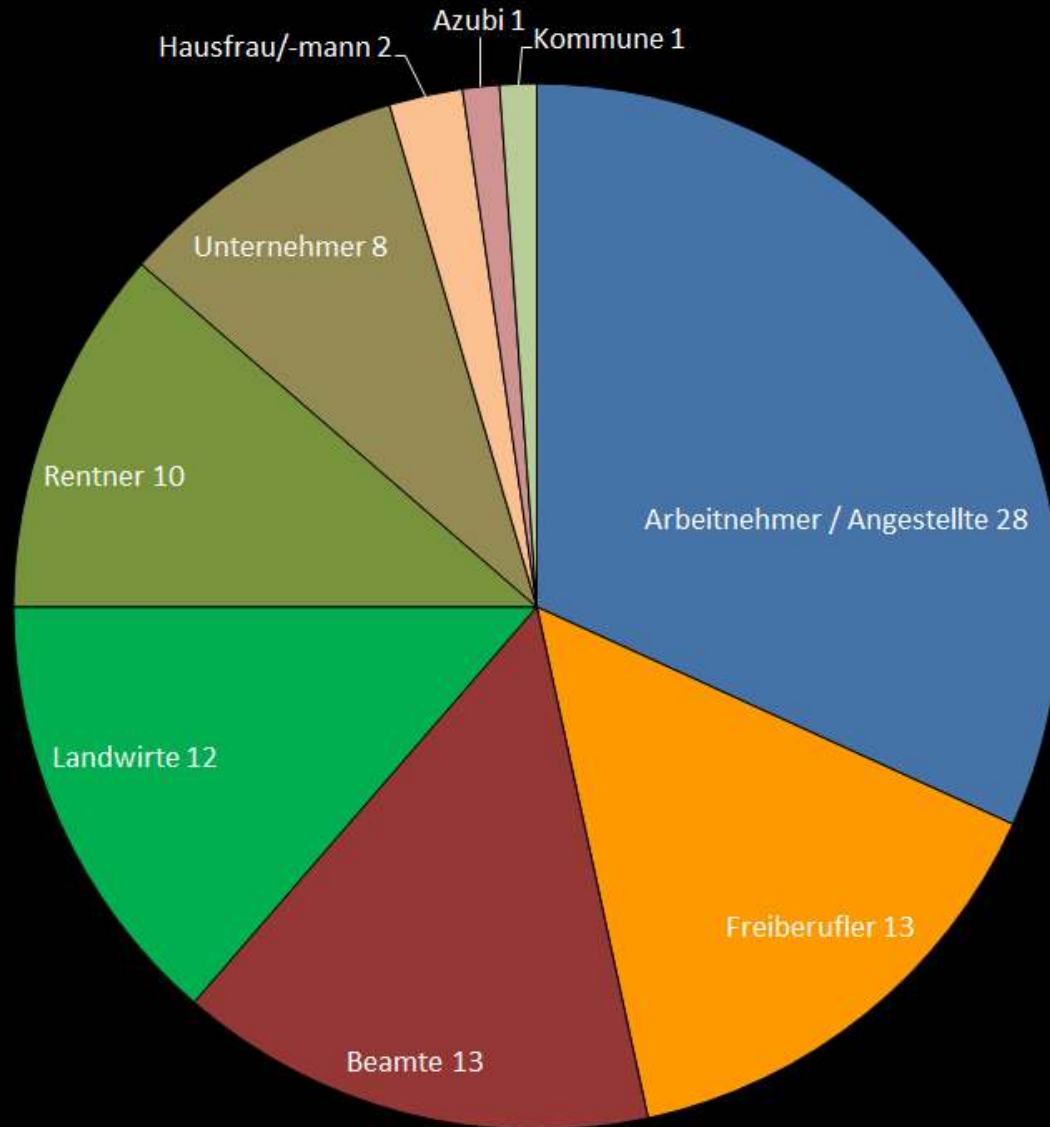
Arbeitsjahre für Herstellung und Aufbau:
ca. 300



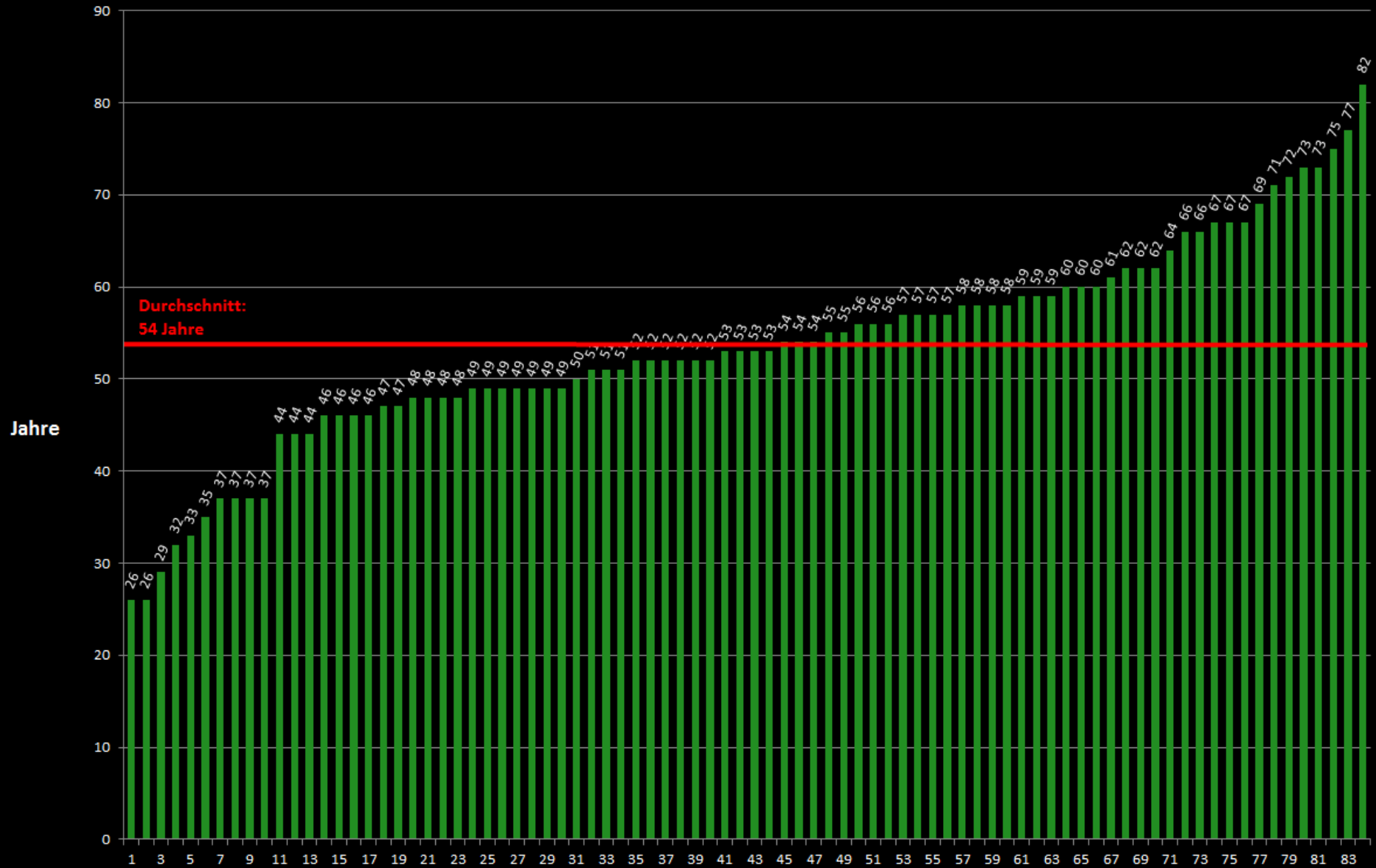
Gesellschafter RothaarWind GmbH & Co KG



Gesellschafter: berufliche Herkunft

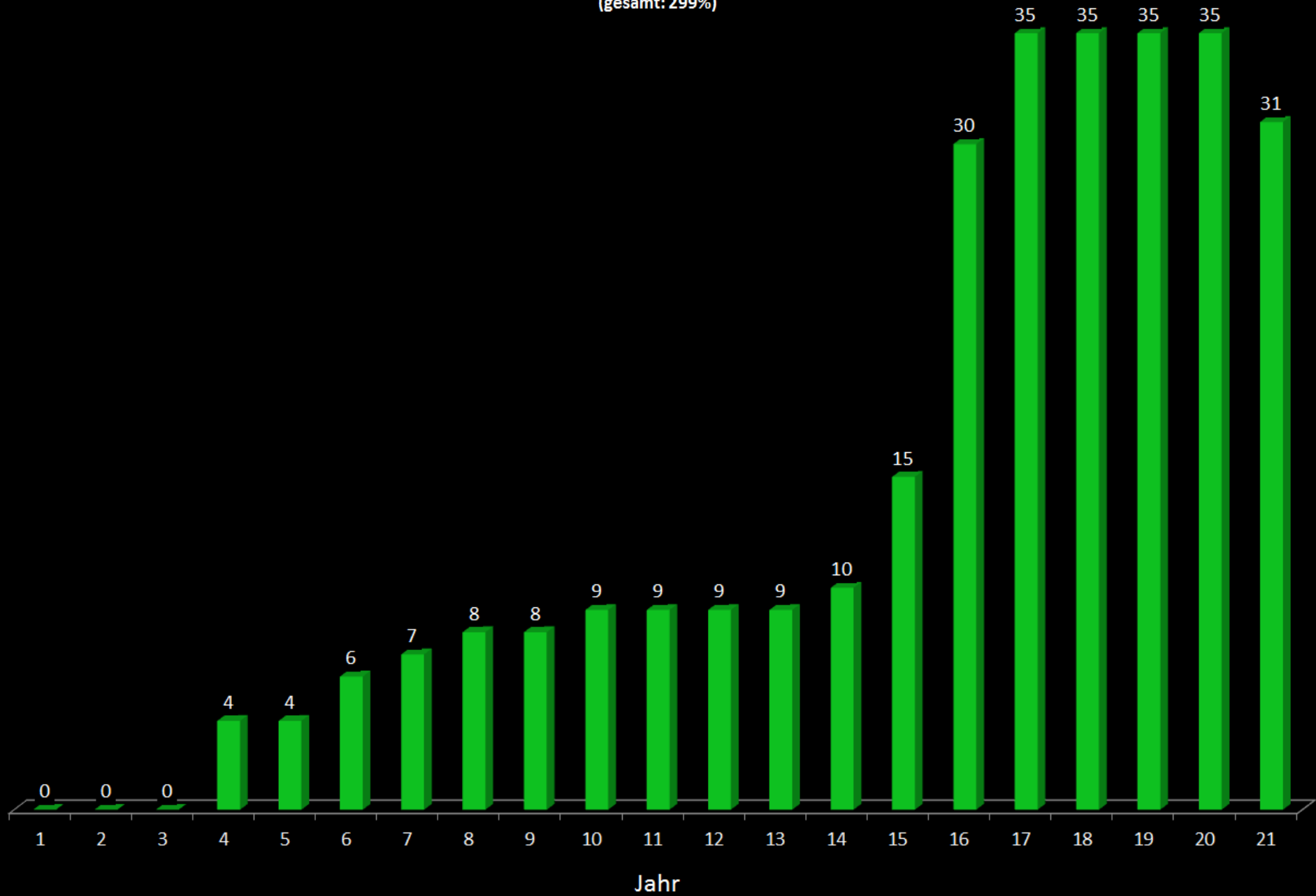


Alterstruktur der Gesellschafter



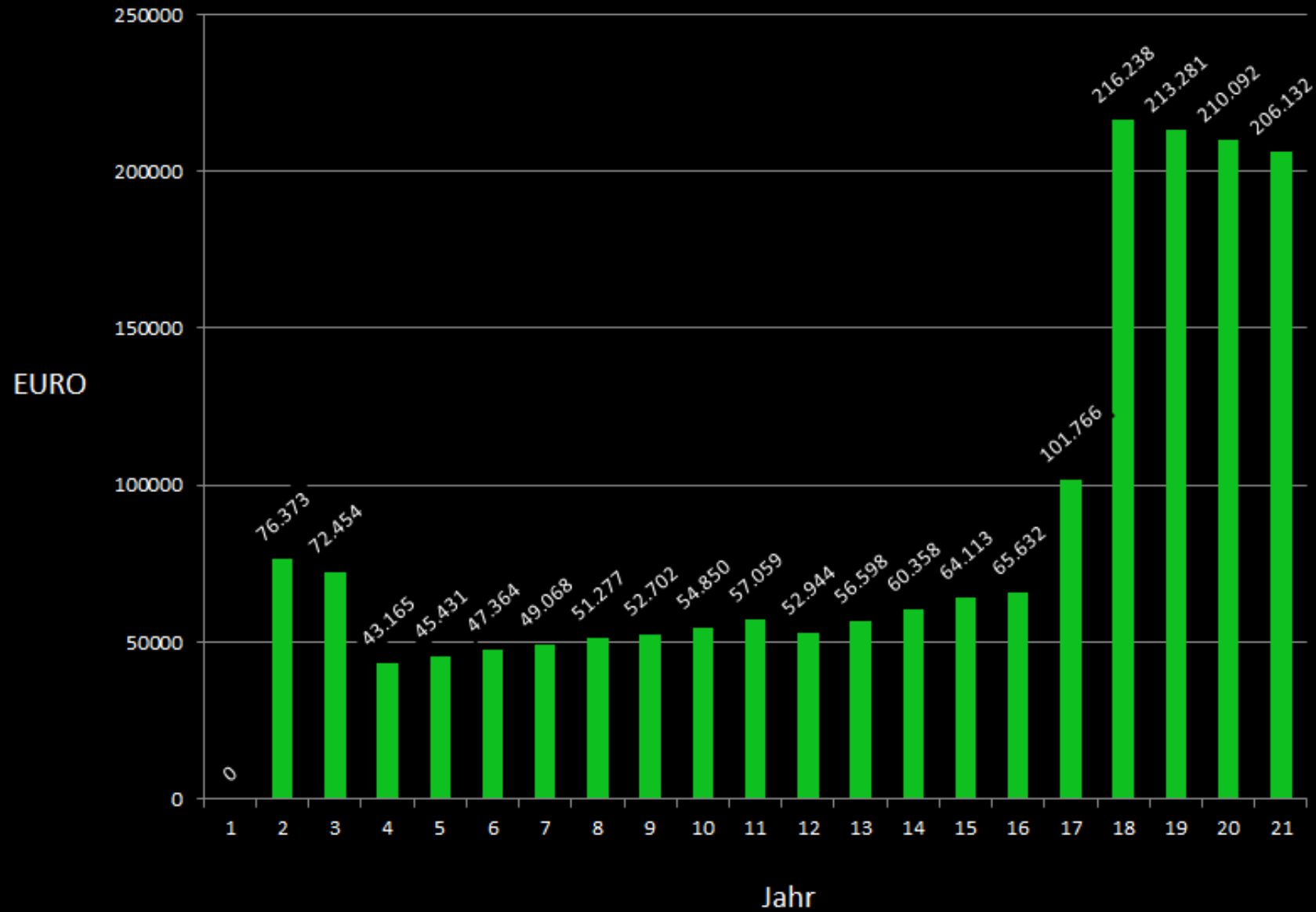
geplante Ausschüttung in Prozent des Eigenkapitals

(gesamt: 299%)

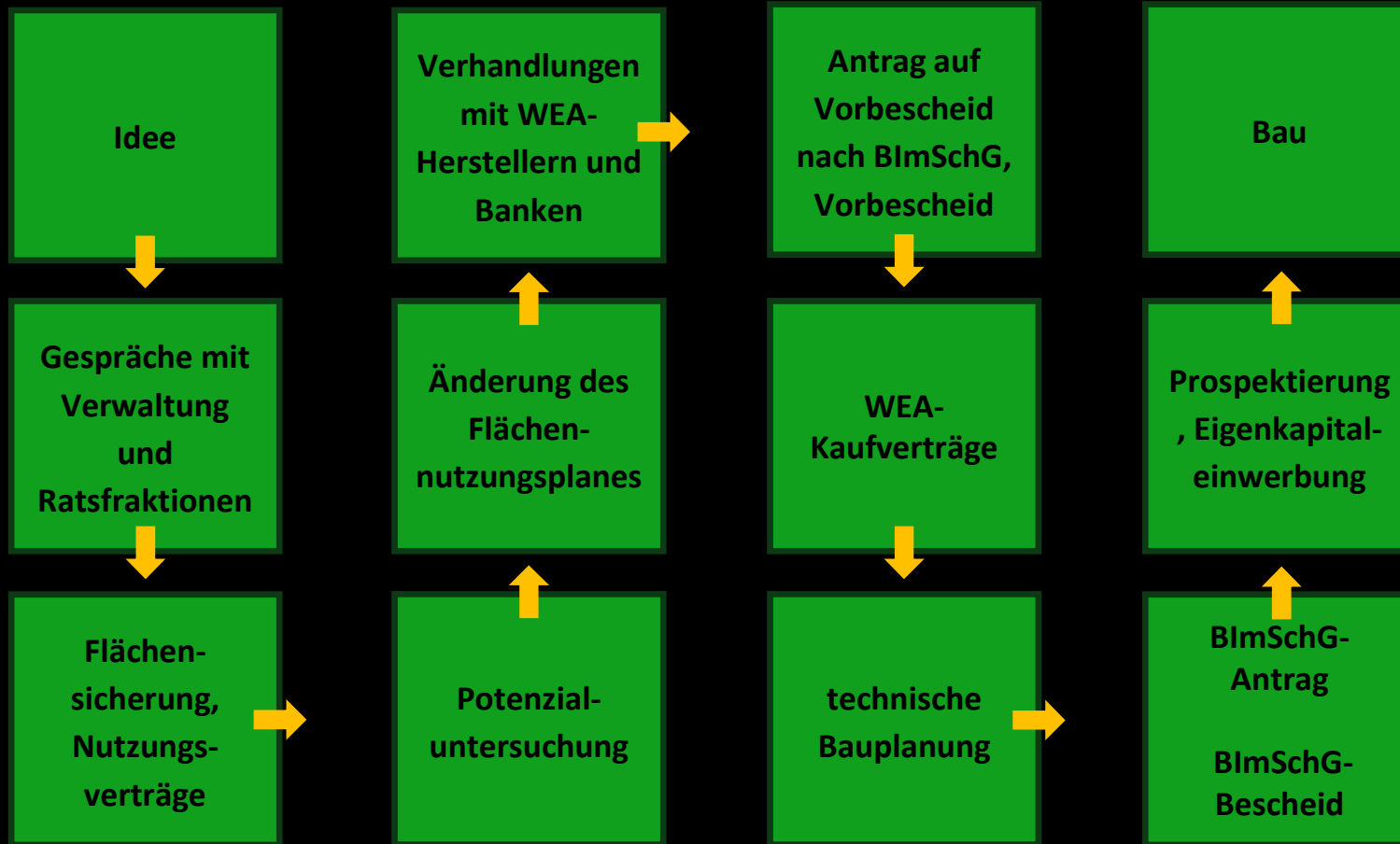


Gewerbsteuer

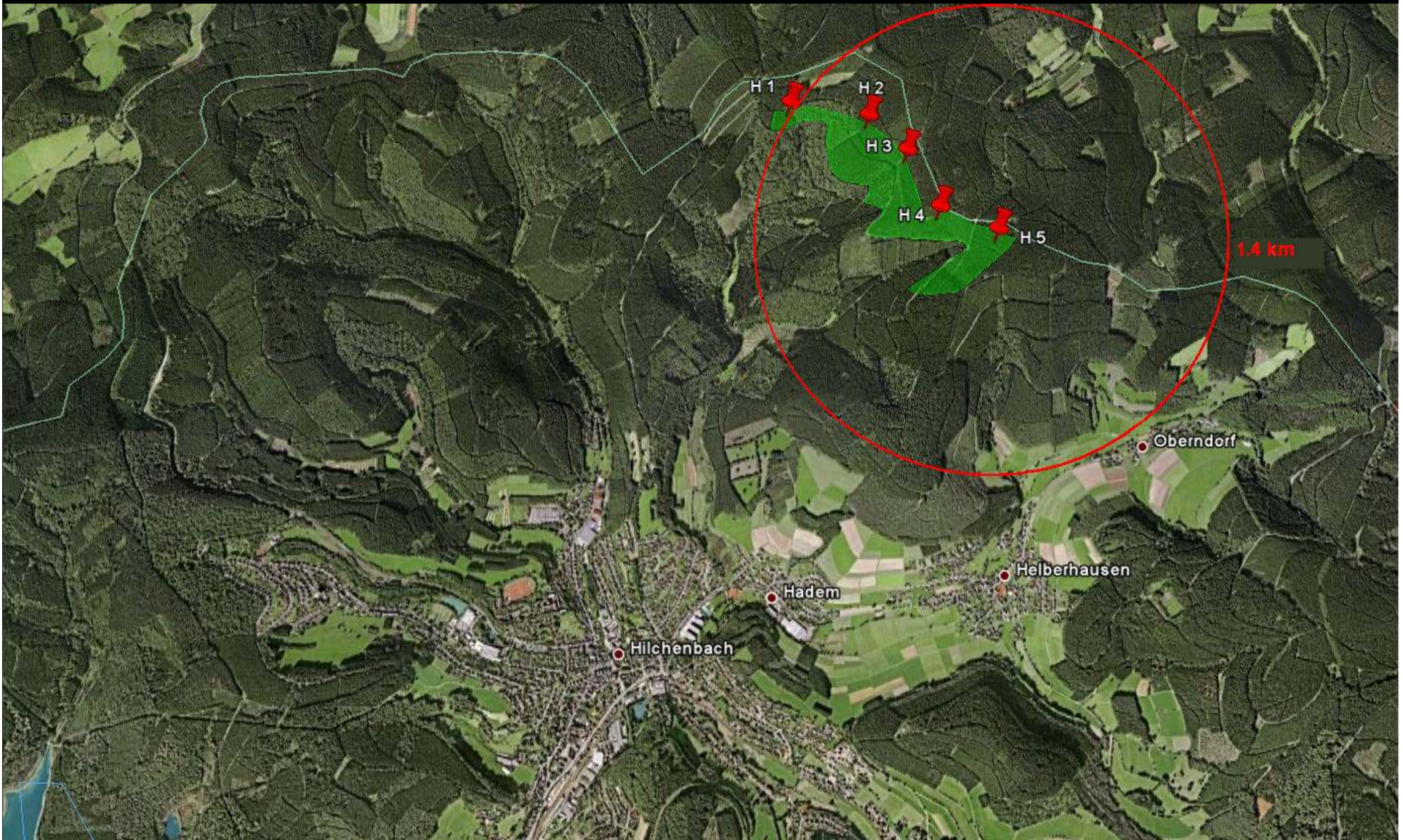
(gesamt: 1.796.897 €)



Entstehungsschritte Bürgerwindpark Hilchenbach

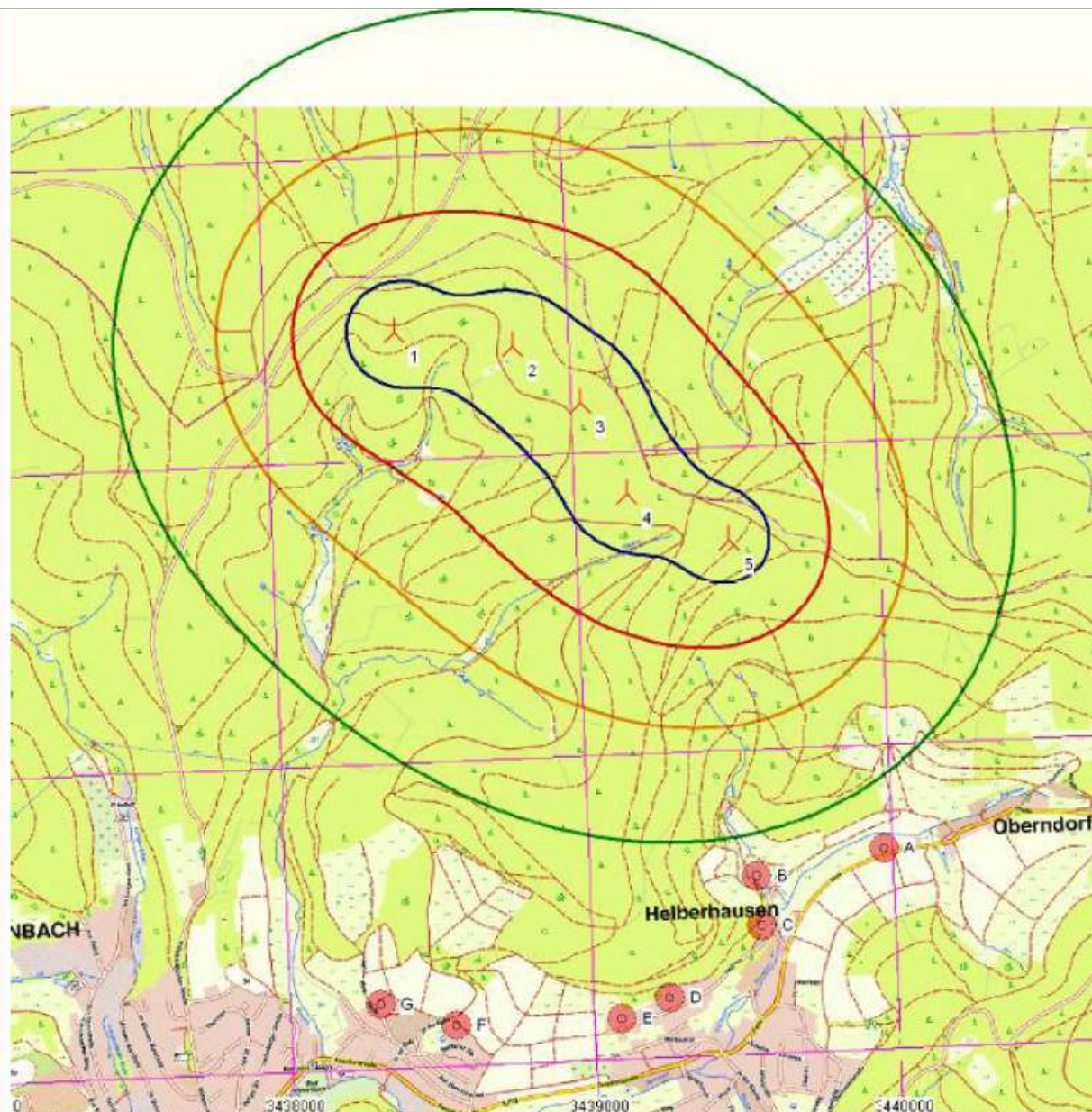


Gespräche mit Fachbehörden über Einzelprobleme: Wald, Wasserschutz, Landschaftsschutz, Naturpark, Rothaarsteig u.s.w. /
Ö f f e n t l i c h k e i t s a r b e i t



Windvorranggebiet Hilchenbach

Windpark
Hilchenbach:
Schallausbreitung



Karte: Top10, Druckmaßstab 1:20.000, Kartenzentrum Gauss Kruger (Bessel) Zone: 3 Ost: 3.439.002 Nord: 5.653.656
Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland. Windgeschw.: 95% der Nennleistung ansonsten 10,0 m/s

Neue WEA

Schall-Immissionsort

Höhe über Meeresspiegel: 580,0 m

35,0 dB(A)

40,0 dB(A)

45,0 dB(A)

50,0 dB(A)

ENERCON 82
Nennleistung 2 MW
Rotordurchmesser

Gesamthöhe 179,30 m

"Tageskennzeichnung" rot

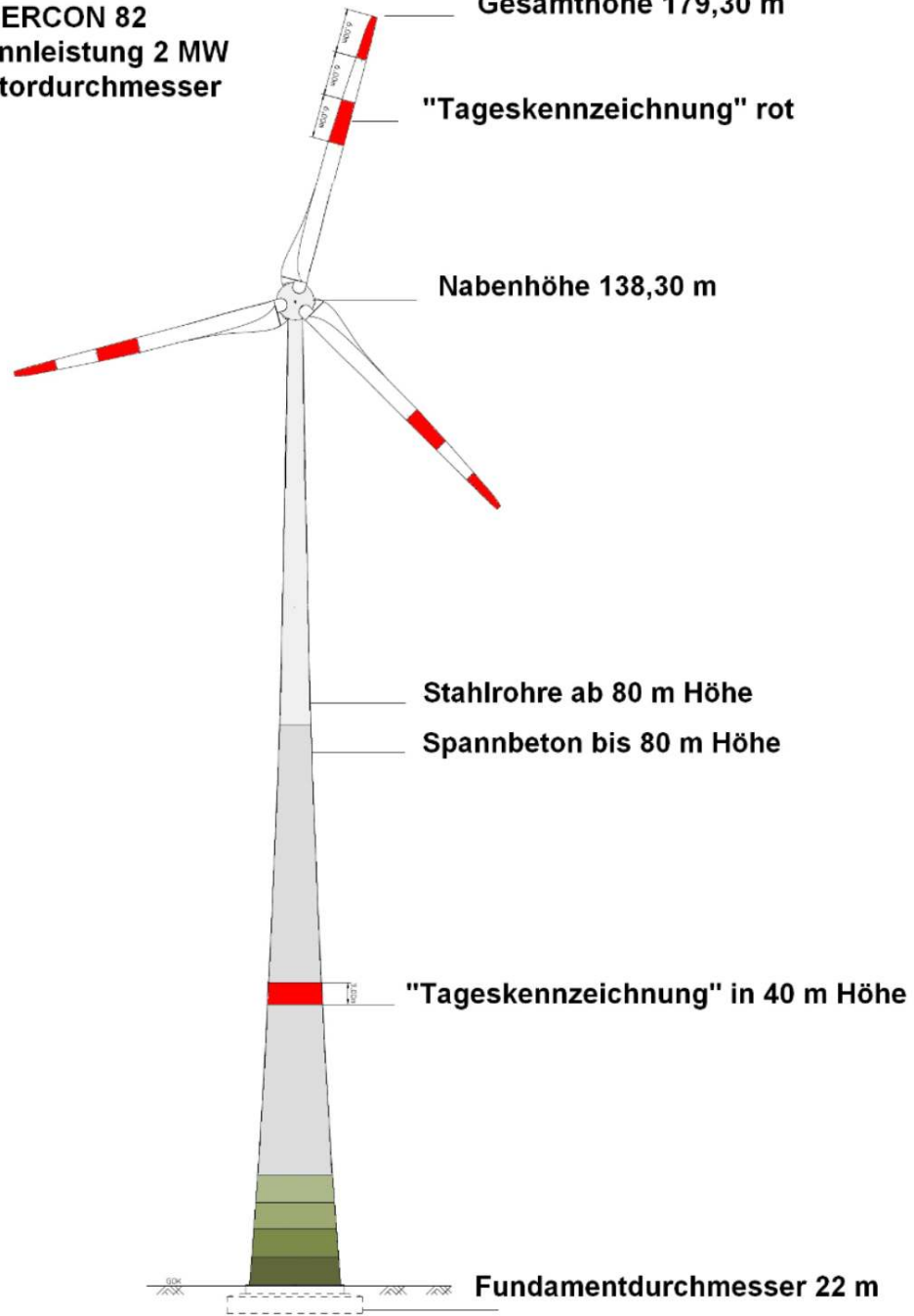
Nabenhöhe 138,30 m

Stahlrohre ab 80 m Höhe

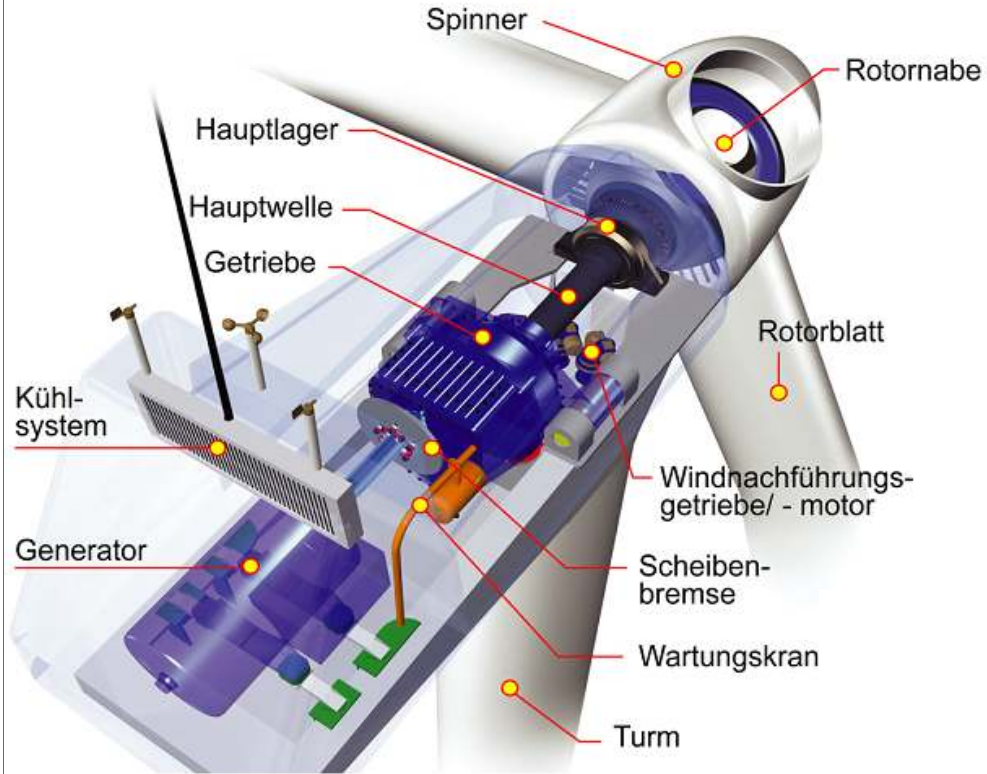
Spannbeton bis 80 m Höhe

"Tageskennzeichnung" in 40 m Höhe

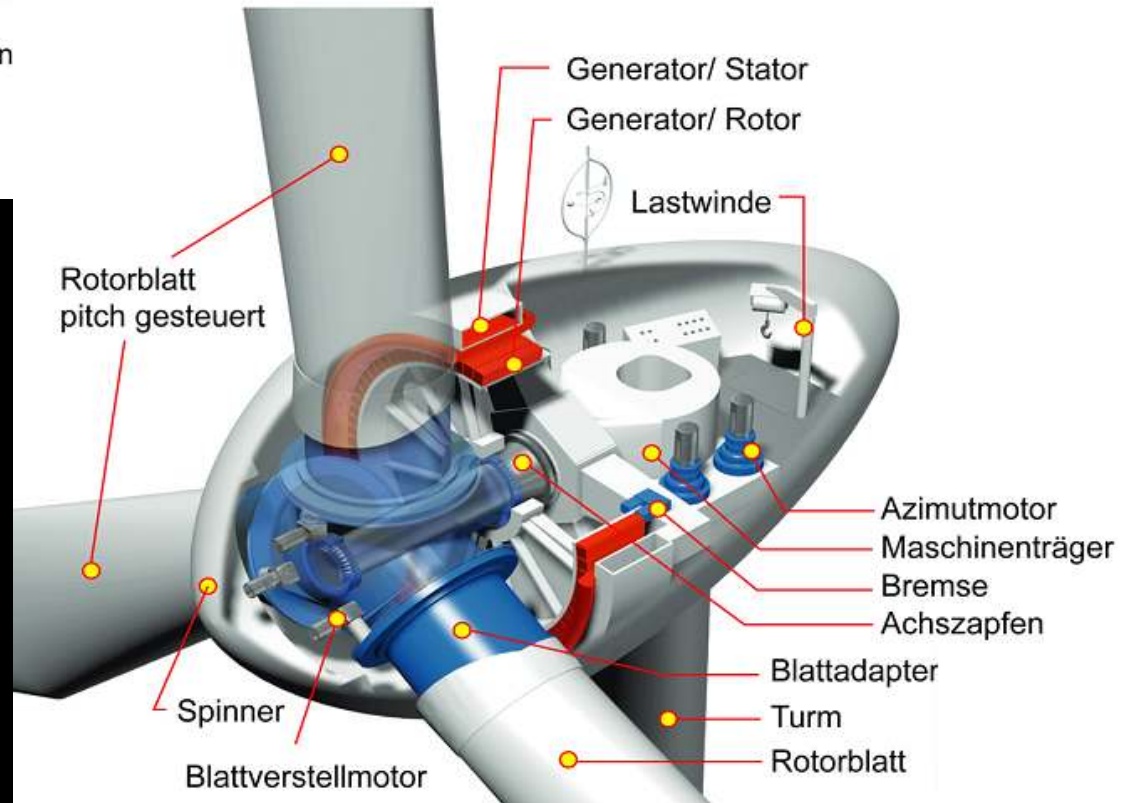
Fundamentdurchmesser 22 m



Getriebe-Anlage



Getriebelose Windenergieanlage





Fundamentguss



Das „Grundfahrzeug“ des Hauptkranes



Das Fahrwerk der Kranraupe wird angeliefert



DEMAG-Kranraupe und „Servicekrane“



Beim Aufrichten biegt der Ausleger einige Meter durch



Eintreffen der ersten Turmsegmente

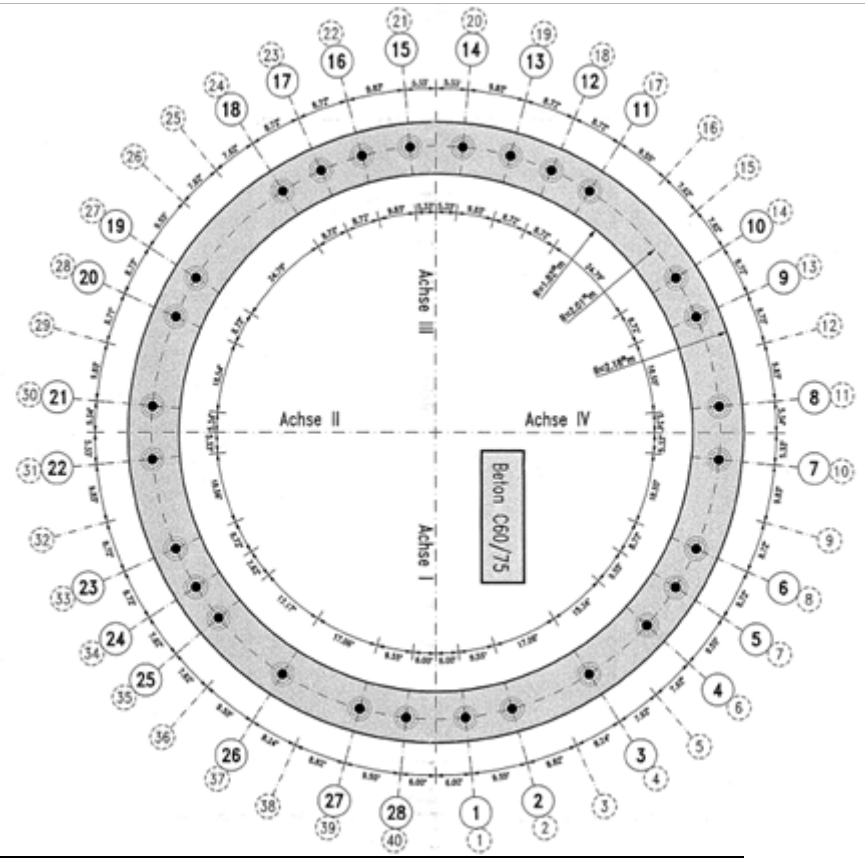


Verkleben eines Ringsegmentes auf dem Montagekreuz

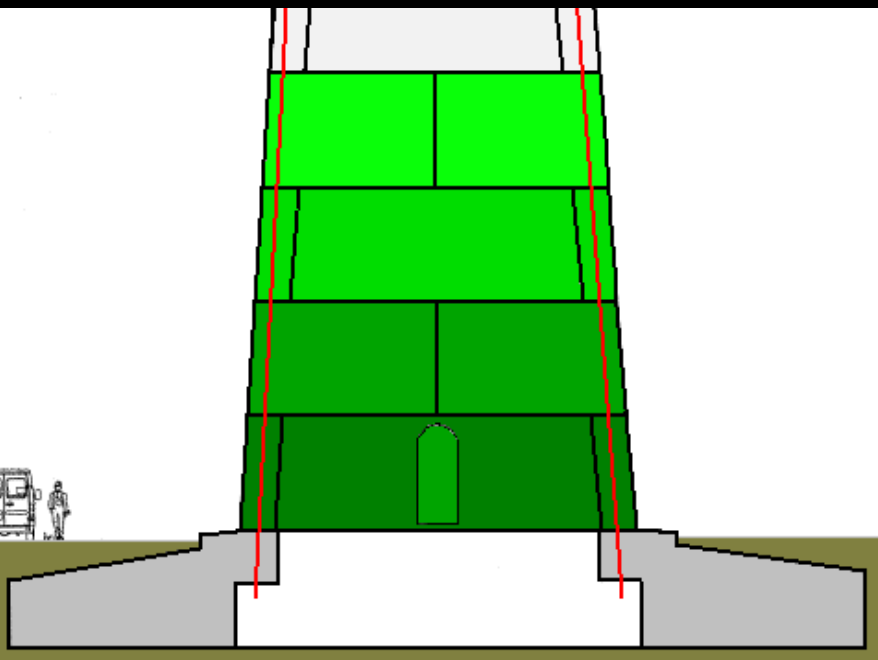


Ein Ringsegment wird gesetzt

Querschnitt
Wand / Turm



Querschnitt Fundament mit
Spannseilen





Anlieferung eines Stahlrohrsegmentes

Der 54 to schwere
Generator am
Haken





Der Generator ist montiert

WEA Nr. 2 und
Nr. 3





Ein Monteur wartet auf den Flügel



Haltemannschaft bei der Flügelmontage

Montage des
letzten Flügels





aus Richtung „Hilchenbach“



Platzbedarf für 5 Windenergieanlagen: weniger als 2 ha

Gemeinde Kirchhundem:

**Flächenbedarf zur Versorgung mit
Strom aus erneuerbaren Quellen**

Einwohner: 12336

Strombedarf: 93,15 Mio kWh

