

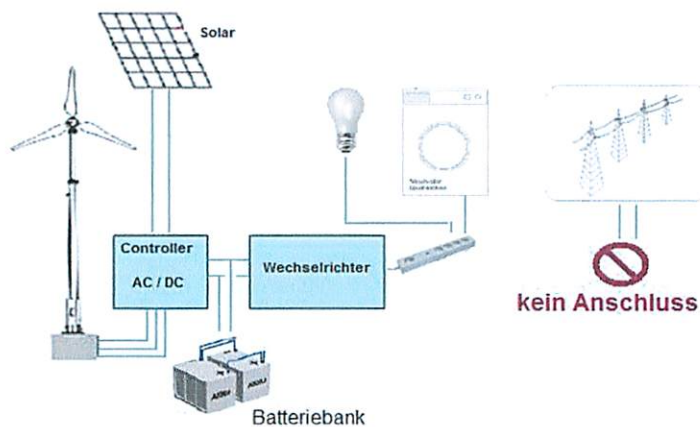
Inselbetrieb oder Überschusseinspeisung

Inselbetrieb:

Selbstständiges Stromsystem unabhängig von Netzanbieter / Stromanbieter. Hierzu werden Batterien benötigt auf welchen die Energie zwischengespeichert wird. Es darf keine Verbindung zum öffentlichen Netz bestehen. (In der Regel werden hier Schalter eingebaut, falls die Batterien leer sind, dass man wieder auf öffentliches Netz umschalten kann)

Beispiel: autarkes Heimnetz, oder einfaches Mehrfachstecker-System.

Mehrfachstecker-Insulanlage



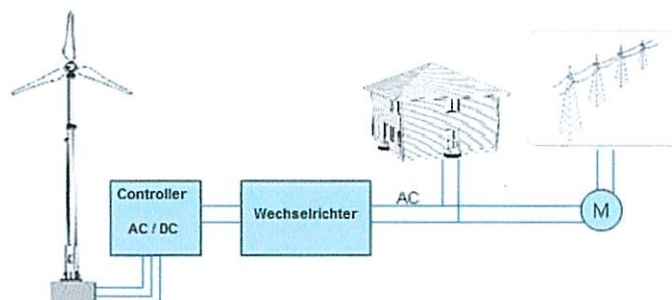
Überschusseinspeisung:

Überschusseinspeisung in das Hausnetz mit öffentlichen Netzanschluss.

Beispiel: Hr. Maier's Windrad produziert gerade ca. 3000 W. Sein "Haus" benötigt momentan aber nur 2000 W -> also verbraucht das "Haus" 2000 W selbst, und verkauft die übrigen 1000 W automatisch an den Netzanbieter für 8,93 Cent pro kW.

Sollte das Windrad mal zu wenig produzieren oder garnichts, wird automatisch wieder der Strom vom Netzanbieter hinzugenommen.

Überschusseinspeisung



Controller und Wechselrichter

Überschusseinspeisung bzw. Netzparallelbetrieb:



SMA Protectionbox 400, 500, 600 mit Lastwiderstand



2,7 kW Windgenerator - Windy Boy 1700 + Protectionbox 400
3 kW Windgenerator - Windy Boy 3600TL + Protectionbox 500
5 kW Windgenerator - Windy Boy 5000TL + Protectionbox 500
10 kW Windgenerator - 2xWindy Boy 500A + 2xProtectionbox 600

Inselbetrieb:

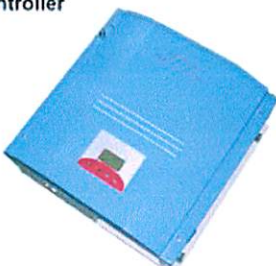
Wechselrichter



Wechselrichter für 2,7 – 3 – 5 - 10 kW Insel

Nennspannung Batteriebank: 48 V / 96 V / 220 V
Ausgangsspannung: 230 – 240 V
Reine Sinus Welle
Display: LCD
Frequenz: 50 Hz±0.5Hz
Lautstärke: >40 dB
ca. Maße: 370x230x400 mm

Controller



Controller / Gleichstromrichter für 2,7 – 3 – 5 – 10 kW Insel

Nennspannung Batteriebank: 48 V / 96 V / 220 V
Display: LCD
Frequenz: 50 Hz±0.5Hz
ca. Maße: 520x440x170 mm
Photovoltaik Input: 600 W / 900 W / 1200 W / 1500 W

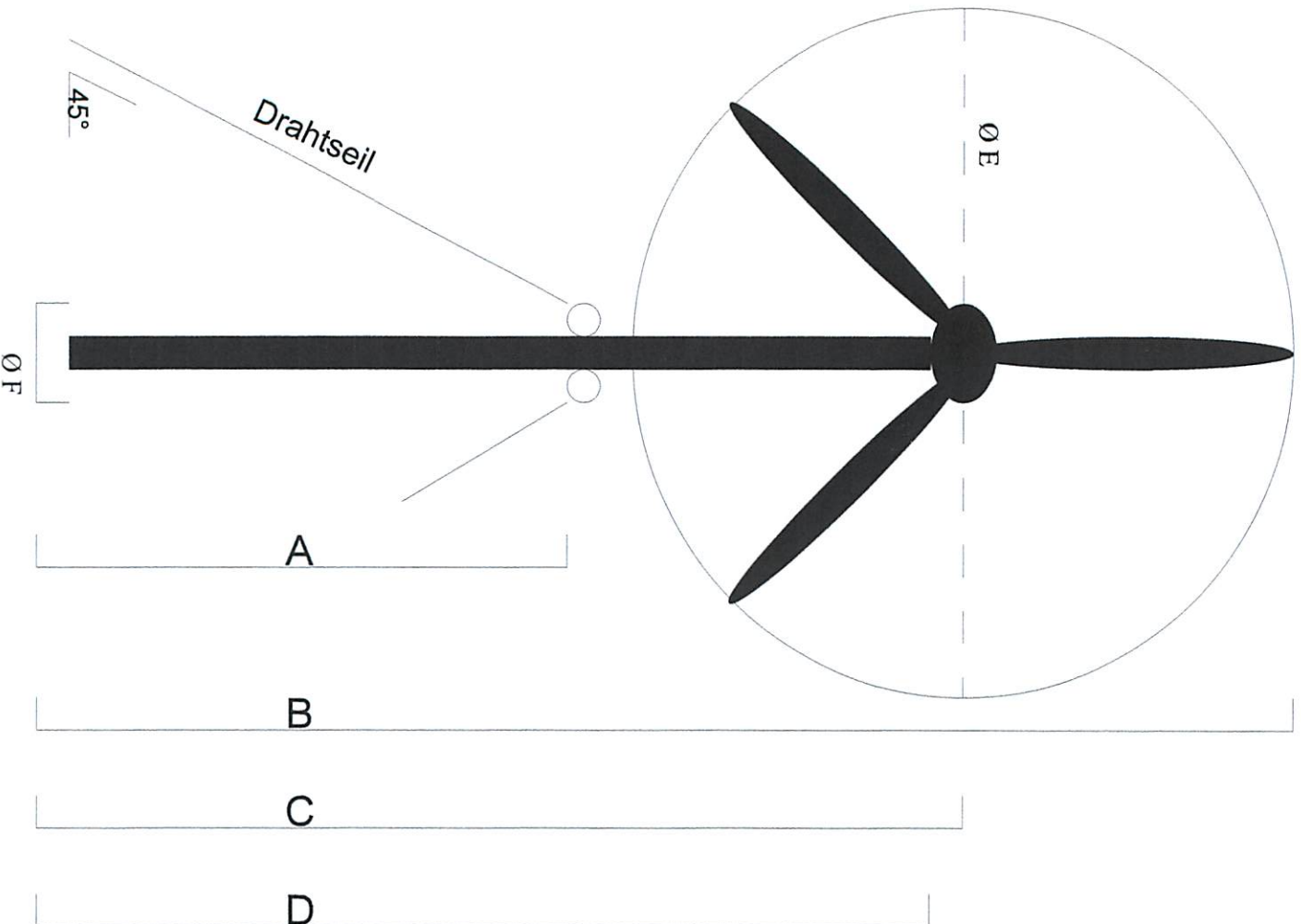
Lautstärkenbericht der Windanlagen von 1 bis 10 kW Nennleistung

Test-Position: 15m entfernt vom Generator (Mittelwert von 3-Punkten: hinten, links, rechts.)

Hinweis: Der Klangwert enthält Windgeräusche.

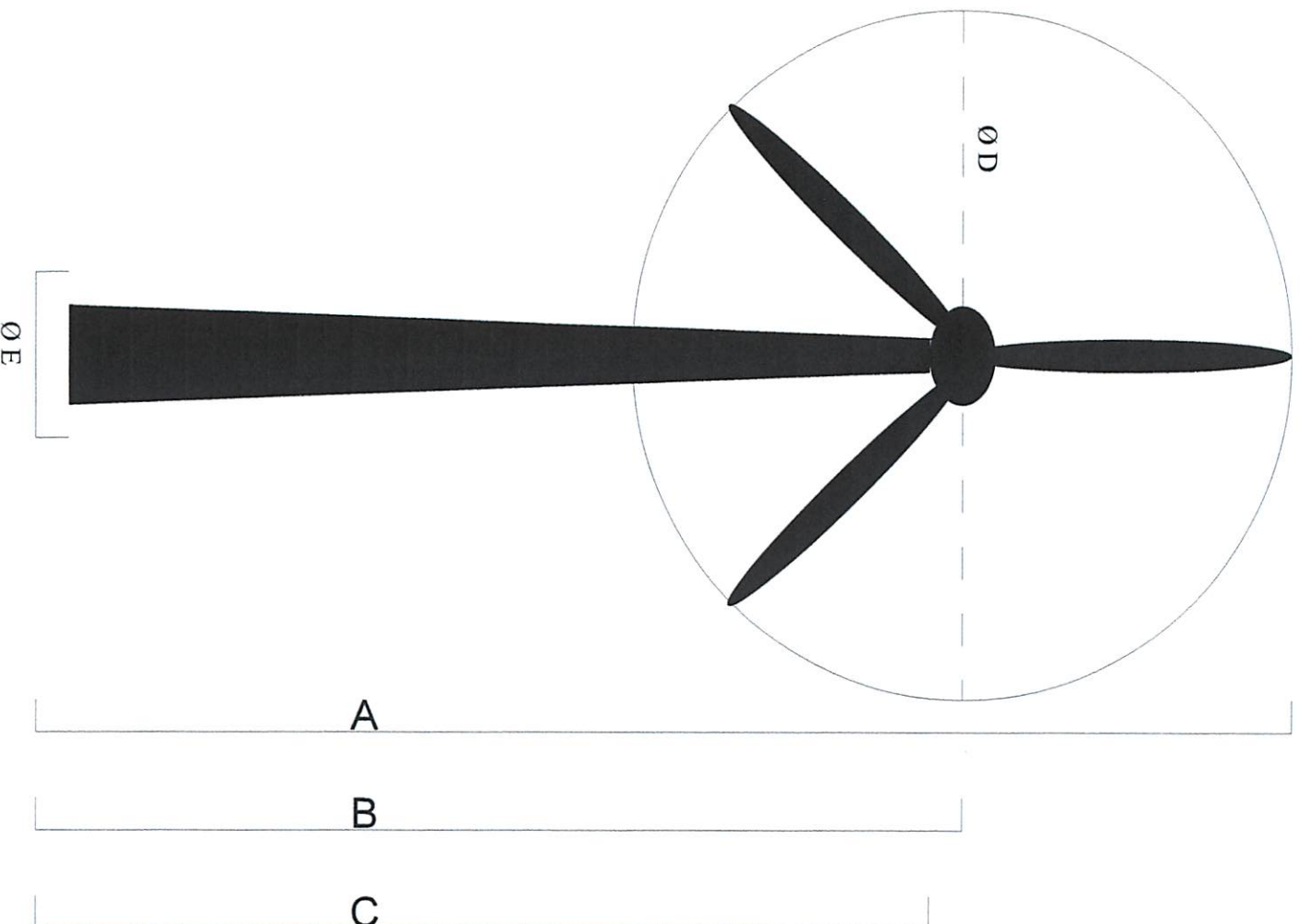
Model	1,4kw	2,7kw	3kw	5kw	10kw
Windgeschw. (m/s)	Lautstärke in (dB)				
3	17,3	18,6	19,2	20,5	21,6
4	19,7	20,5	21,5	22,9	24,7
5	24,3	25,9	26,8	28,7	30,2
6	26,5	27,9	29,3	30,1	32,5
7	29,3	30,5	31,3	32,8	33,5
8	31,2	33,5	34,9	35,7	36,7
9	36,5	38,2	39,9	41,5	42,6
10	38,2	39,6	40,9	41,8	43,6
11	42,3	43,6	44,9	45,8	47,1
12	43,5	44,8	45,9	46,6	48,3
13	45,2	46,3	47,8	48,5	50,3
14	48,7	49,6	50,8	52,3	54,6
15	50,9	52,3	53,9	55,2	57,8
16	53,6	55,2	57,6	58,9	59,7
17	54,3	57,6	59,5	61,2	63,5
18	59,6	61,2	62,9	63,1	65,5
19	62,5	64,3	66,2	67,6	68,9
20	65,8	66,5	68,2	68,9	70,2

Prinzipzeichnung Kabelturm



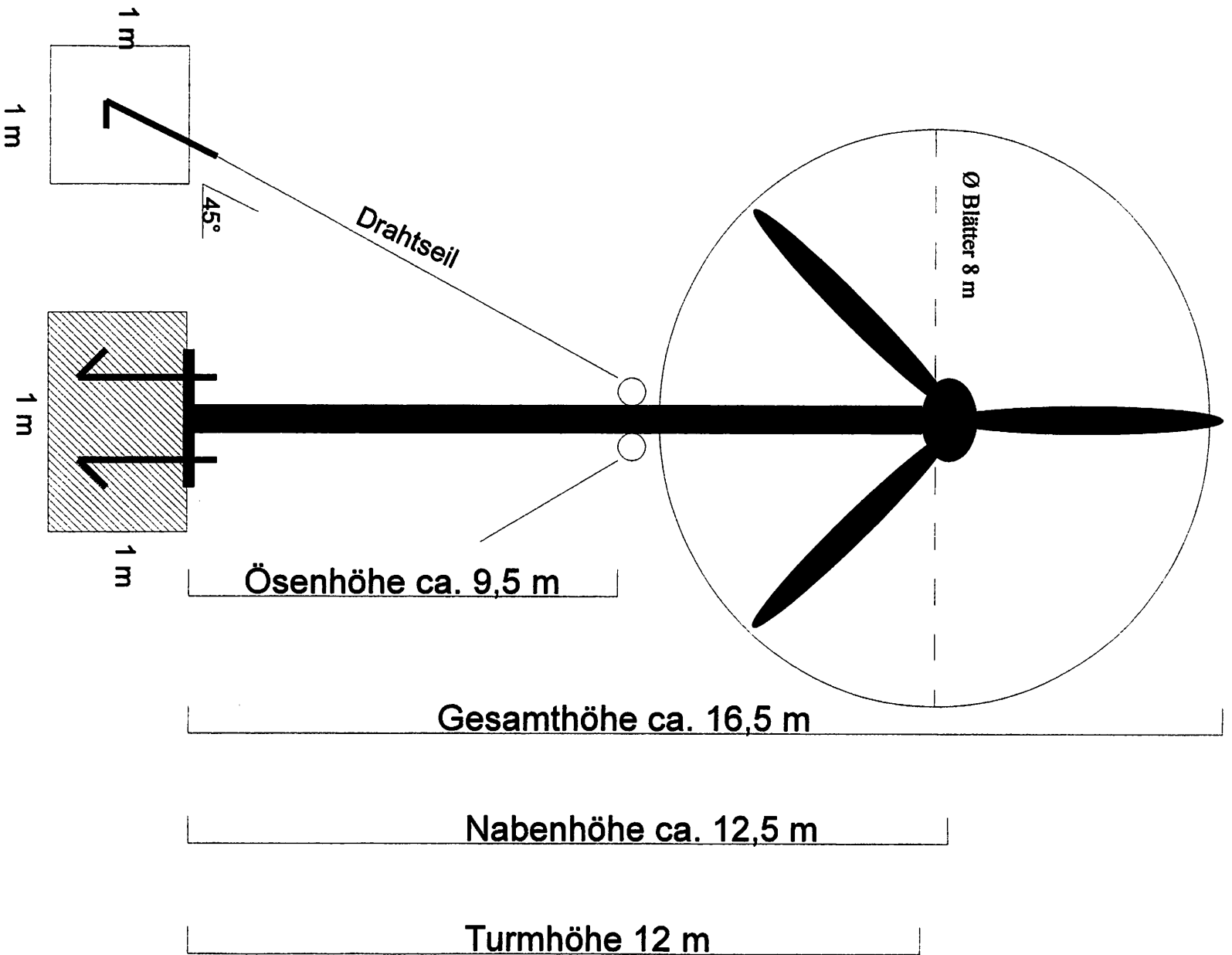
in m (ca.)	A	B	C	D	ØE	ØF
K1off / K1on	3,5	7,7	6,2	6	3,2	0,08
K2off / K2on	3,5	8,2	6,2	6	4	0,09
K3off / K3on	3,5	8,8	6,3	6	5	0,13
K5off / k5on	6,5	12,3	9,3	9	6	0,13
K10off K 10on	9,5	16,5	12,5	12	8	0,2

Prinzipzeichnung freistehend

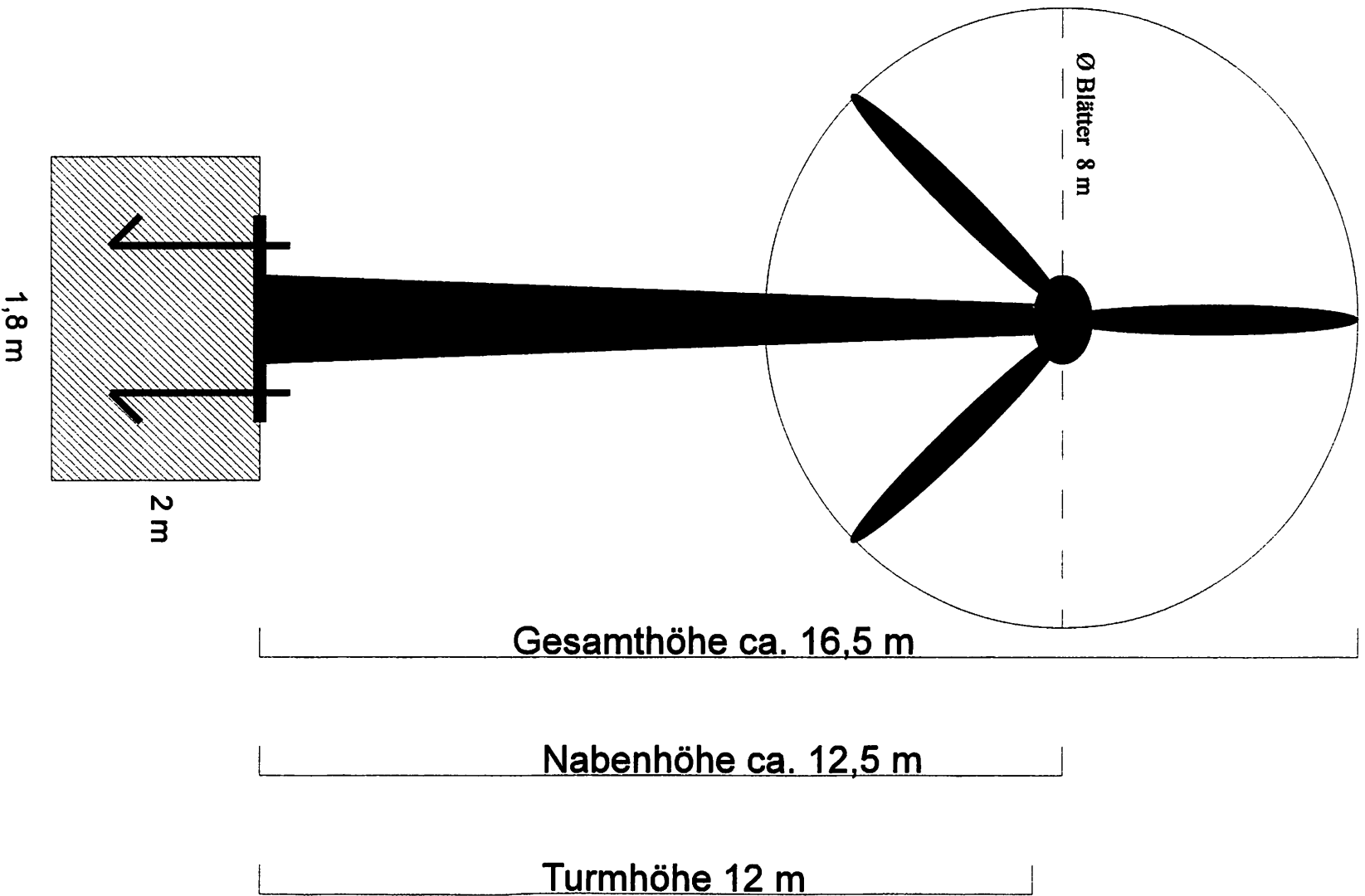


in m (ca.)	A	B	C	$\varnothing D$	$\varnothing E$
F1off / F1on	7,7	6,2	6	3,2	0,45
F2off / F2on	8,2	6,2	6	4	0,6
F3off / F3on	8,8	6,3	6	5	0,6
F5off / F5on	12,3	9,3	9	6	0,7
F10off / F10on	16,5	12,5	12	8	1

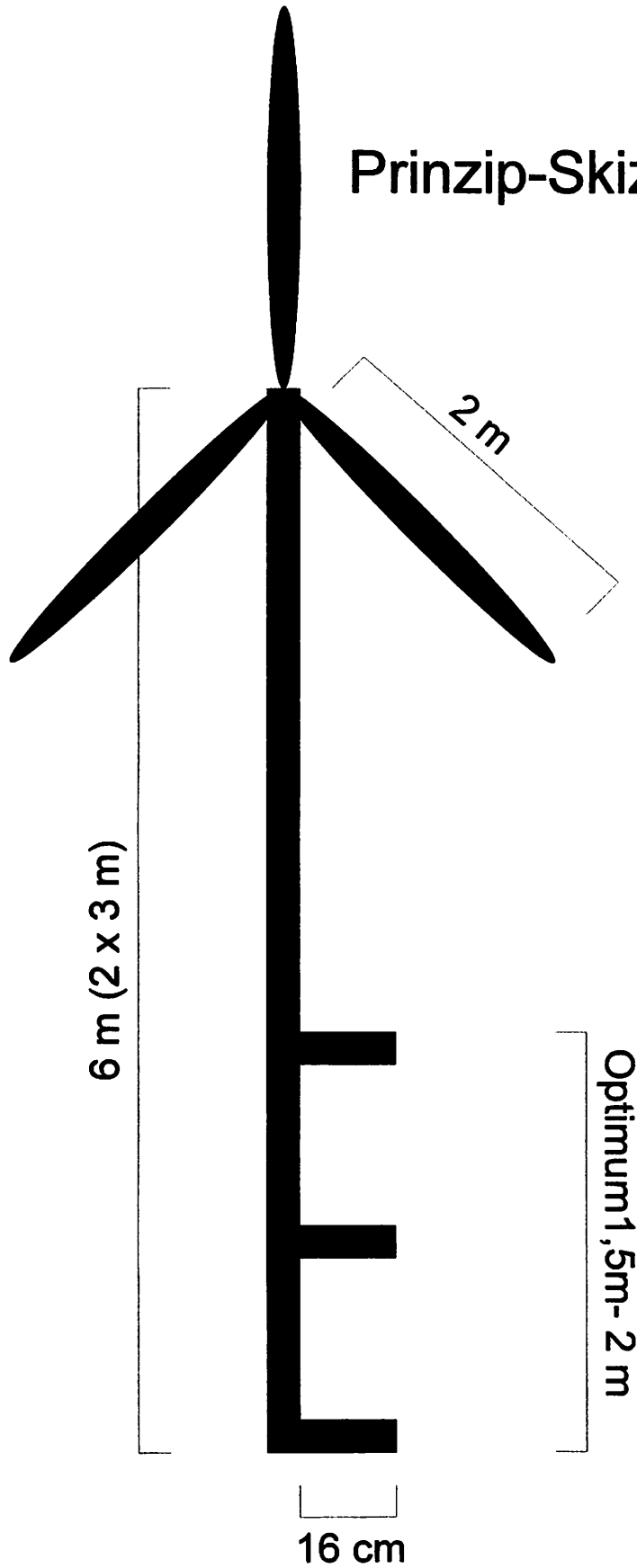
Prinzipskizze für 10 kW



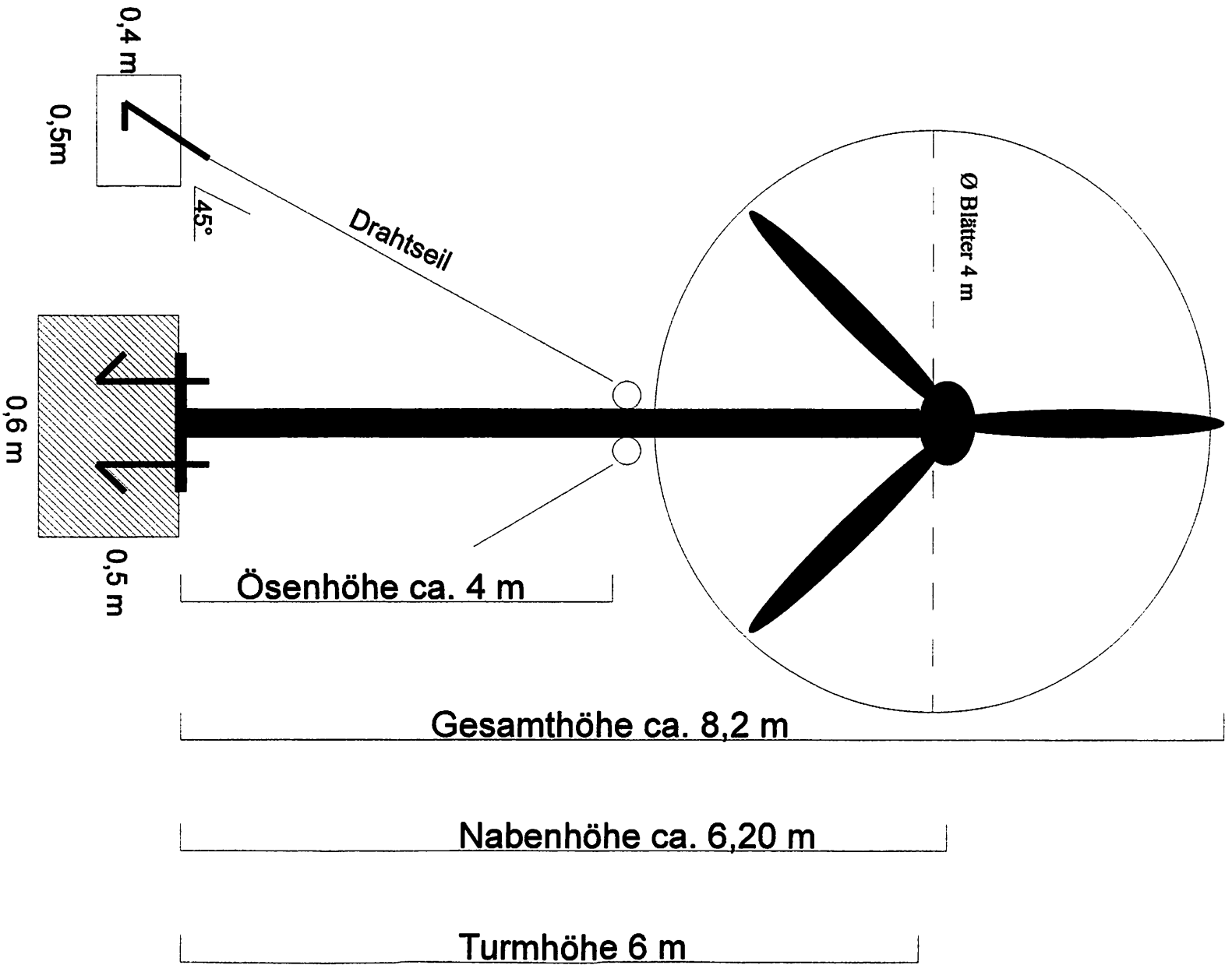
Prinzipzeichnung für 10 kW
freistehend



Prinzip-Skizze 2,7 kW Wandmast



Prinzipskizze für 2,7 kW



Prinzip-Skizze 1,4 kW Wandmast

