

Gliederung für die Ausarbeitung

K. Franke, M. Dolgov, F. Achilles

8. Juni 2012

1 Stand der Technik

Verfügbare Konzepte Gesamtwirkungsgrad Probleme

2 Idee

2.1 Beschreibung

2.2 Erhoffte Vorteile

3 Beschreibung des Programms

3.1 Ablaufdiagramm (Top-Level)

3.2 Möglichkeiten und Grenzen

(versch. Breitengrade, über ein Jahr hinweg etc.)

4 Gesamtaufbau

4.1 CAD-Modell mit allen Nebenaggregaten

(Antriebe: Sterling, Turbine)

4.2 Verschiedene Generatorantriebe

(Stirling, Turbine)

Tabelle 1: Werte für Strahlungsleistung. Wiki (engl) air mass solar energy. Stand 08.06.

α	Air Mass	$\frac{W}{m^2}$
-	0	1367
0	1	1040
23	1.09	1020
48.2	1.5	930
75	3.8	620
85	10	270

5 Kosten

6 Ergebnisse

7 Alles Mögliche

$$AirMass(\xi) = \frac{1}{\cos(\xi)}$$

$$I = 1,1 \cdot I_0 \cdot 0,7^{AM^{0,678}}$$

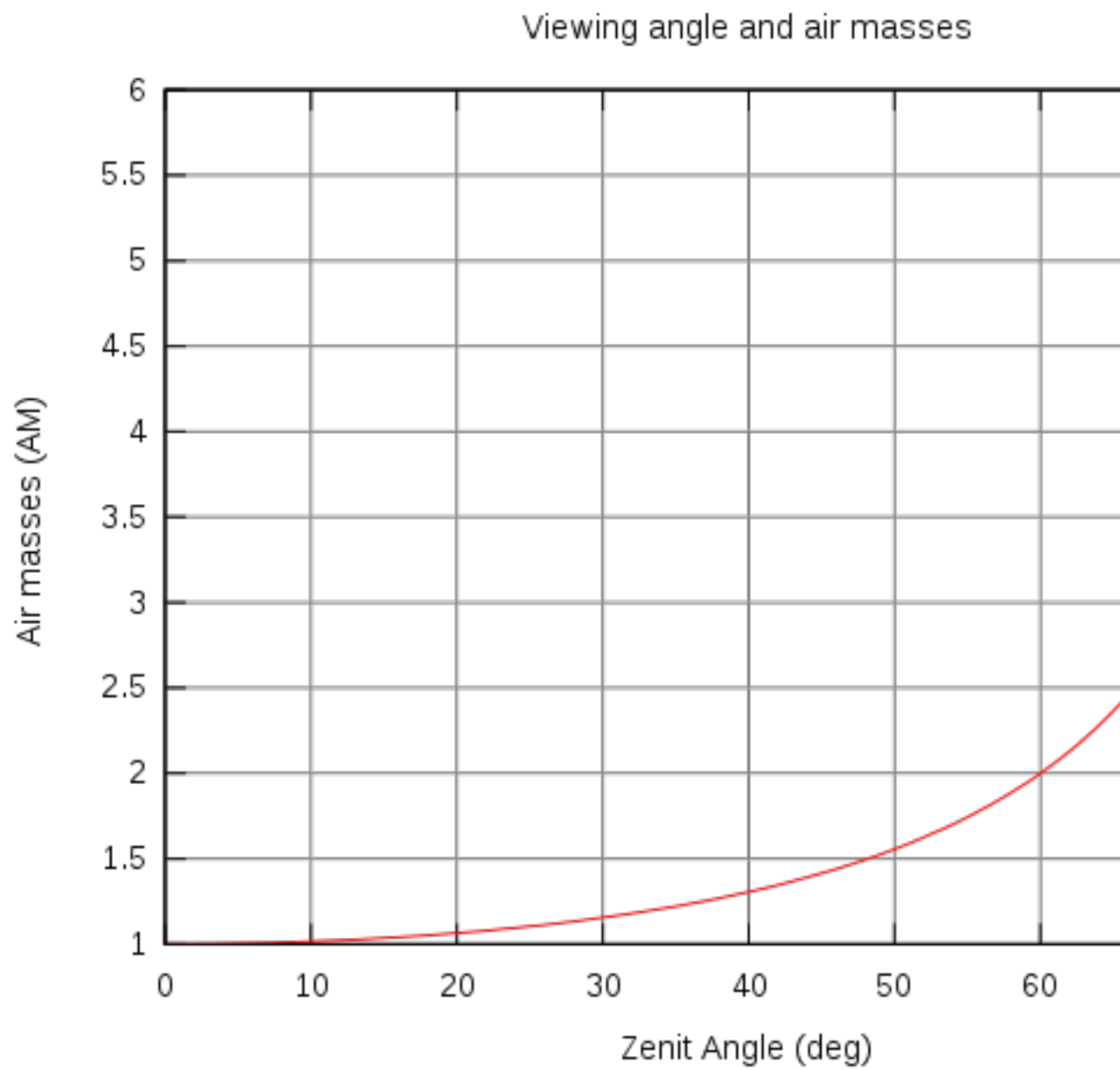


Abbildung 1: Luftmasse in Abhängigkeit vom Zenit-Winkel