

Daraus erhält man:

| Parameter | Wert | Einheit |
|-----------|-------|---------------------|
| η_0 | 0,89 | - |
| b_u | 0,064 | s/m |
| b_1 | 16,24 | W/m ² /K |
| b_2 | 1,80 | J/m ³ /K |

In Abbildung II sind die daraus berechneten Kennlinien für unterschiedliche Windgeschwindigkeiten aufgetragen.

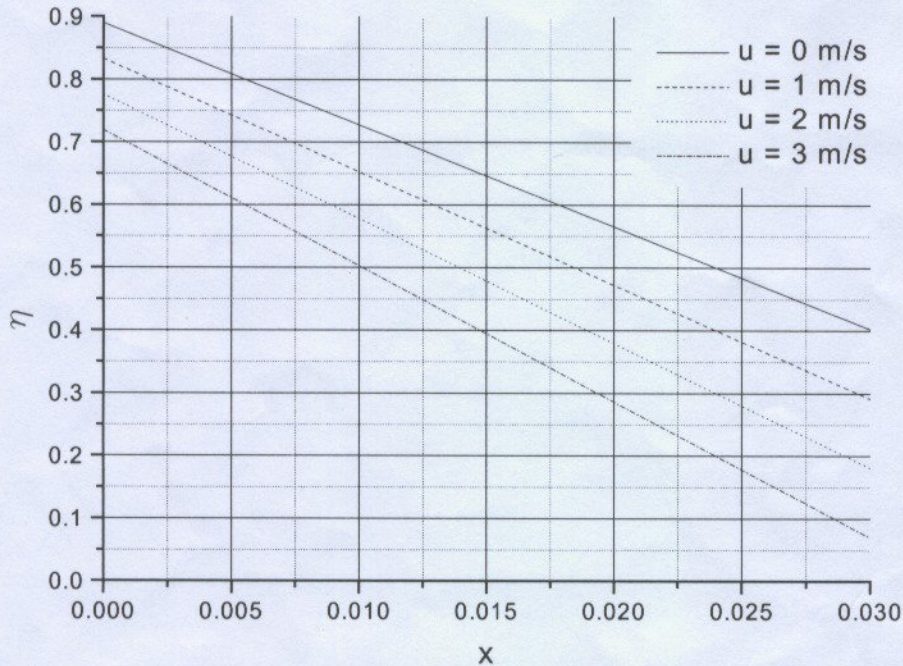


Abbildung II: Wirkungsgradkennlinien für unterschiedliche Windgeschwindigkeiten u

Symbolverzeichnis

| | |
|----------------------|---|
| η | Wirkungsgrad |
| η_0 | Konversionsfaktor |
| b_u | Windabhängigkeit des Konversionsfaktors in s/m |
| u | Umgebungsluftgeschwindigkeit in m/s |
| b_1 | Wärmeverlustkoeffizient W/m ² /K |
| b_2 | Windabhängigkeit des Wärmeverlustkoeffizienten in J/m ³ /K |
| E_n | Netto-Bestrahlungsstärke in W/m ² |
| E_e | globale solare Bestrahlungsstärke in W/m ² |
| E_{IR} | langwellige Einstrahlung (> 4 μm) in W/m ² |
| σ | Stefan-Boltzmann-Konstante |
| ε/α | Emissions-/Absorptionsgrad des Absorbers |
| T_f | Umgebungslufttemperatur in °C |
| ΔT | Temperaturdifferenz zwischen Fluid im Kollektor (Mittelwert) und Umgebung |

Datum: 31.07.02

Unterschrift: