



Verdampfungswärme Wald

Diese Felder ausfüllen

Menge	Einheit	
1.0	[ha]	Waldfläche
600	[Liter/m2/Jahr/]	Verdunstung pro Jahr und pro m2 bei geschlossenem Bestand auf mittlerem Buchenwaldstandort im Mittelland (z.B. 7a); vgl. Forschung Waldlabor Zürich: 1000 mm Niederschlag, davon: 20% Verdunstung direkt von den Baumkronen (Interzeptionsverluste) etwa 15% Verdunstung aus der Streu und etwa 25% Transpiration.
0.68	[kWh pro Liter]	kWh Verdampfungswärme pro Liter Wasser bei 20 Grad Temperatur
1.00		Schlussgrad

10'000	[m2]	Waldfläche in Quadratmeter
6'000'000	[Liter]	Verdampfung Liter Wasser pro Jahr für gesamte Fläche im geschlossenen Bestand.
4'080'000	[kWh pro Jahr]	Verdampfungswärme in kWh pro Jahr
4'080	Megawattstunden pro Hektare und Jahr	Verdampfungswärme in MWh pro Jahr

Klimaanlage Hotelzimmer

1.5	[kWh]	kWh Leistungsaufnahme
4	[n]	Leistungskoeffizient Menge Strom für Menge Kälte
6	[kWh]	Kühleistung kWh
52'560	[kWh]/Jahr	Kühleistung pro Jahr in kWh

Wirkung: Im Wald an einem Sommertag ca. 5 Grad kühler als im Freiland. Differenz zu Innenstädten noch viel höher.

4'080	MWh/Jahr	Kühleistung der eingesetzten Waldfläche pro Jahr
78	[n]	Anzahl Hotelzimmer-Klimaanlagen, die ein Jahr lang ununterbrochen laufen müssen, damit sie der Jahreskühleistung der eingesetzten Waldfläche entsprechen.
255'000	[Fr.]/Jahr	Stromkosten pro Jahr und ha; 1 kWh = 0.25 Fr.