

Wärmebedarfsberechnung:

Das muss Ihre Gewächshaus-Heizung leisten können



Für die Berechnung des Wärmebedarfs gibt es eine einfache Formel:

Glasfläche in m² x Temperaturerhöhung x Wärmedurchgangszahl = Energiebedarf in Watt.

Wie finden Sie die erforderlichen Zahlen heraus?

Glasfläche: Dazu benötigen Sie die Maße Länge x Breite der kompletten Seitenflächen Ihres Gewächshauses. Hinzu kommt noch die Flächen, ebenfalls Länge x Breite, der Dachflächen. Die Glasflächen der wichtigsten Pergart Vitavia Gewächshäusern finden Sie unten aufgeführt. Alle Angaben, die wir für unser Beispiel nutzen, haben wir grün markiert.

Temperaturerhöhung: Sie sollten ungefähr abschätzen, wie niedrig die tiefste Außentemperatur sein wird, die Sie im Gewächshaus überbrücken wollen. Für die Anzucht im Frühjahr können nachts z.B. noch leichte Minustemperaturen von vielleicht **-7 Grad** herrschen und Sie möchten Ihre Pflanzen gegen diesen Nachtfrost schützen? Für Ihre Pflanzen muss es aber auch nicht zu warm werden, sonst wird das Wachstum zu früh beschleunigt. Es reicht Ihnen also eine Innentemperatur von **ca. 10 Grad**.

Wärmedurchgangszahl: Diese Zahl beschreibt die Fähigkeit eines Stoffes, Wärme zu leiten und sollte vom Hersteller angegeben werden. Je kleiner die Zahl, desto weniger Wärme verlässt das Haus nach außen. Auch hier hat Pergart Ihnen die wichtigsten Angaben zusammengestellt:

Glasplatten	6,9
Hohlkammerplatten 4 mm	4,0
Hohlkammerplatten 6 mm	3,6
Hohlkammerplatten 10 mm	3,2
Hohlkammerplatten 16 mm	2,9
Glas mit Isolierfolie	4,5

Berechnungsbeispiel:

Modell Venus, Typ 3800 mit Glasplatten (grüne Schrift)

Glasfläche = 14,32 m²

Temperaturerhöhung von außen -7 Grad auf innen + 10 Grad = 17

Wärmedurchgangszahl für Glas = 6,9

Berechnung: 14,32 x 17 x 6,9 = ca. 1680 Watt

▼ Auf der folgenden Seite finden Sie die Glasflächen der Pergart Gewächshäuser

Die Glasflächen der Pergart Gewächshäuser:

	Glasfläche
Venus	
Typ 2500	11,46 m ²
Typ 3800	14,32 m ²
Typ 5000	17,19 m ²
Typ 6200	20,06 m ²
Mars	
Typ 6700	22,68 m ²
Typ 8300	26,18 m ²
Typ 9900	29,69 m ²
Typ 11500	33,19 m ²
Merkur	
Typ 6700	22,68 m ²
Typ 8300	26,18 m ²
Typ 9900	29,69 m ²
Typ 11500	33,19 m ²
Uranus	
Typ 6700	24,08 m ²
Typ 8300	27,77 m ²
Typ 9900	31,46 m ²
Typ 11500	35,15 m ²
Calypso	
Typ 3000	12,59 m ²
Typ 4400	16,02 m ²
Typ 5800	19,46 m ²
Diana	
Typ 5000	22,00 m ²
Typ 6700	25,77 m ²
Typ 8300	29,54 m ²
Typ 9900	33,32 m ²
Typ 11500	37,09 m ²
Zeus	
Typ 8100	27,71 m ²
Typ 10000	32,24 m ²
Typ 11900	36,76 m ²
Typ 13800	41,28 m ²
Typ 15700	45,81 m ²
Ida	
Typ 900	4,59 m ²
Typ 1300	5,94 m ²
Typ 3300	11,89 m ²