2 Struktur des Inhaltsbereiches und Basiswissen

2.1 Übersicht über die Unterrichtseinheiten

Das folgende Flussdiagramm gibt eine Übersicht über die Inhalte und die Abfolge der Unterrichtseinheiten

1 Der Entropiestrom und seine Abhängigkeiten	– Die Richtung des Entropiestroms – Wärme und Kälte – Temperatur im Zeitverlauf – Material für gute Wärmeisolierung – Messung der Entropiestromstärke
2 Temperatur und Entropiestrom quantitativ	– Temperaturdifferenz und Entropiestrom im Gleichgewicht – Parallel- und Serienschaltung von zwei (drei) gleichen Widerständen – Parallel- und Serienschaltung von vielen gleichen Widerständen – Steuerung der Heizung
3 Entropieerzeugung und Wärmehaushalt	– Entropieerzeugung – Strom erzeugter Entrop – Wärmehaushalt im Wass – Wärmehaushalt
4 Entropiepumpen und der absolute Nullpunkt	– Entropiepu – sch – box – en Pu m absoluten Nullpunkt
5 Kontext „Wärmeisolierung eines Hauses“	– g und Heizkosten – eströme und Abhängigkeiten – M leigenschaften und *k*-Wert ivhaus – Neue Fenster
6 Kontext „Entropie im	– Entropieströme im Alltag – Schwimmbad, Spaßbad, Sauna – Schweiß und Schwitzen – Kleidung im Sommer und Winter, Tiere im Winter – Kochen und Braten
7 Kontext „„Wass ung des Prozessors“	– Elemente der Wasserkühlung – Messungen an der Wasserkühlung – Wärmewiderstände – Optimierung der Wasserkühlung – Luftkühlung im Vergleich
8 Kontext „Modellbildung zum Zeitverlauf“	– Modellierung des Entropieinhalts – Parameter Masse, Wärmewiderstand und Kerzen – Optimierungen von Hin- und Wegstrom

Muster