

Energiearten

Primär- und Sekundärenergieträger

Primärenergieträger

Definition:

Primärenergieträger sind unmittelbar von der Natur zur Verfügung gestellte, für die technische Nutzung meist nicht bedarfsgerecht zusammengesetzte, Energieträger. Also Energie in der von der natur anbebotenen Form.

Beispiele:

- fossile Energieträger: Kohle, Erdöl, Torf
- erneuerbare Energien: Sonne, Wind, Wasser, Biomasse
- Kernbrennstoffe: Uran, Thorium

Sekundärenergieträger

Definition:

Sekundärenergieträger sind veredelte, aus Primärenergieträgern gewonnene bedarfsgerecht zusammengesetzte Energieträger. Da die Primärenergie häufig nicht nutzbar ist, wird sie deshalb in eine andere Energieform umgewandelt, damit Transport, Speicherung und/oder Nutzung möglich ist.

Beispiele:

Primärenergieträger	Energieumwandlungssysteme	Sekundärenergieträger
Kohle	Heizkraftwerk	Strom
Erdöl	Raffinerie	Benzien, Heizöl
Uran	Kernkraftwerk	Strom
Wassergefälle	Staudamm	Strom

End-, Nutz-, Verlustenergie

Endenergie: Die Sekundärenergieträger und er Teil der Primärenergieträger, der nicht veredelt werden muss, stellen zusammen die sogenannte Endenergie dar, die beim Verbraucher zur Nutzung ansteht.

Nutzenergie: Endenergie wird bei dem Verbraucher in Nutzenergie umgewandelt, die er zur unmittelbaren Bedürfnissbefriedigung nutzt. Es lassen sich folgende Nutzenergieformen unterscheiden:

- Wärme
- mechanische Energie
- Licht
- Energie zur Information und Kommunikation

Verlustenergie: Bei jeder Umwandlung auf den Weg von Primär- in Sekudä- und Nutzenergie, treten auch Energieformen auf, die nicht zum Nutzen Beitragen.