

## System und Umgebung

In den Naturwissenschaften teilt man die Welt in zwei Teile – das System und seine Umgebung. Das System ist der Teil der Welt, den man näher betrachten möchte. Es wird durch eine gedachte Grenze von der Umgebung abgetrennt.

Wenn durch diese Grenze hindurch ein Stoffaustausch zwischen System und Umgebung stattfinden kann, wird das System als offen bezeichnet. Wenn durch diese Grenze hindurch kein Stoffaustausch stattfinden kann, wird das System als geschlossen bezeichnet. Sowohl offene als auch geschlossene Systeme können mit ihrer Umgebung Energie austauschen.

Ein System, durch dessen Grenze weder ein Stoffaustausch noch ein Energieaustausch stattfinden kann, wird als abgeschlossen bezeichnet.

In nachstehender Abbildung sind die drei Systemarten graphisch dargestellt:

