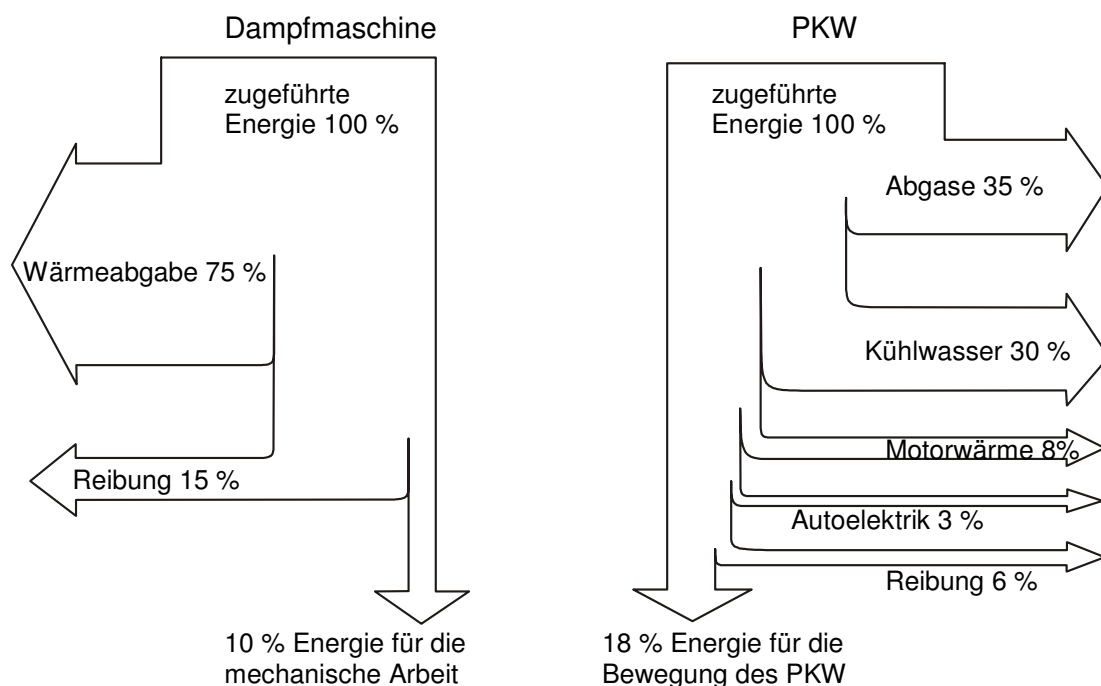


Arbeitsblatt: Wirkungsgrad

Auf einigen Informationstafeln im Museum ist eine Angabe zum Wirkungsgrad des technischen Gerätes zu finden.

1. Was versteht man unter dem Wirkungsgrad eines technischen Gerätes oder einer Anlage? Wie kann man ihn berechnen?
2. Die Skizzen zeigen die Energiebilanz bei einer Dampfmaschine und bei einem PKW. Wie groß ist der jeweilige Wirkungsgrad?



3. Für das Francis-Turbinenlaufrad im Freigelände, das bis 1992 im Wasserkraftwerk Hohenwarte eingesetzt war, ist ein Wirkungsgrad auf dem Informationsschild angegeben. Wie viel Prozent der Energie des durch diese Turbine fließenden Wassers konnte sie maximal in Nutzenergie für die Stromerzeugung bereitstellen?