

# James WATT

*«Eine technische Verbesserung verhilft der Dampfmaschine zum Durchbruch und öffnet damit die Türe in das Industriezeitalter»*

1736 19. Januar: Geburt in Greenock, Schottland.

Aus bescheidenen Verhältnissen.  
Einjährige Mechaniker-Lehre in London.

1757 Mechanikerwerkstätte in der Universität von Glasgow.  
Studium aller erreichbarer Bücher.

Winter 1763/64 Reparatur einer NEWCOMEN'schen Dampfmaschine der Universität.  
(Demonstrationsmodell).

*Die einsame Suche nach den Schwächen der NEWCOMEN'schen Dampfmaschine.*

Frühling 1765: Die entscheidende Idee:

***Kreisprozess mit getrennter Heizung und Kühlung.***

Kommentar: Die leider notwendige Kühlung ist eine Konsequenz des II. Hauptsatzes der Thermodynamik (Rudolf CLAUSIUS 1865).

1769 Das legendäre Patent Nr. 913

1776 Serienanfertigung von Dampfmaschinen.

Wirkungsgrad: NEWCOMEN ca. 3 %  
WATT 1776 ca. 3 %  
heute ca. 30 %