

Druck

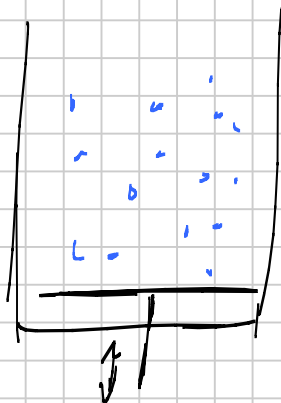
Notiztitel

18.02.2008

Das Gas drückt mich aus und übt
auf den Boden der Zelle
Druck aus

Model Druck

Rüttelkammer



den Gaspartikeln wird Energie zugeführt
sie nehmen diese Energie als kinetische
Energie auf

⇒ sie fliegen umso schneller hin und her
je mehr die Platte rüttelt

an den Rändern stoßen sie (an die Wand)
und üben dort Druck aus

Eine Kraft wird auf die Wandfläche ausgeübt

23 der Gummis der Luftkammer wird gedehnt
die Platte des Stempel in der Ritzkammer
wird angehoben!

→ das Gas dehnt sich aus
oder der Druck im Gas größer!

Druck = Kraft auf eine Fläche

Kraft · Fläche

$$\frac{\text{Kraft}}{\text{Fläche}} \quad \frac{\text{Fläche}}{\text{Kraft}}$$

man eine Größe zu erhalten, die mit unseren
täglichen Leben zusammenpaßt
wählt man

$$\text{Druck} = \frac{\text{Kraft}}{\text{Fläche}} \quad p = \frac{F}{A}$$

$$\text{Einheit} \quad [\text{Druck}] = \frac{\text{N}}{\text{m}^2} = \text{Pa} \quad (\text{Pascal})$$

