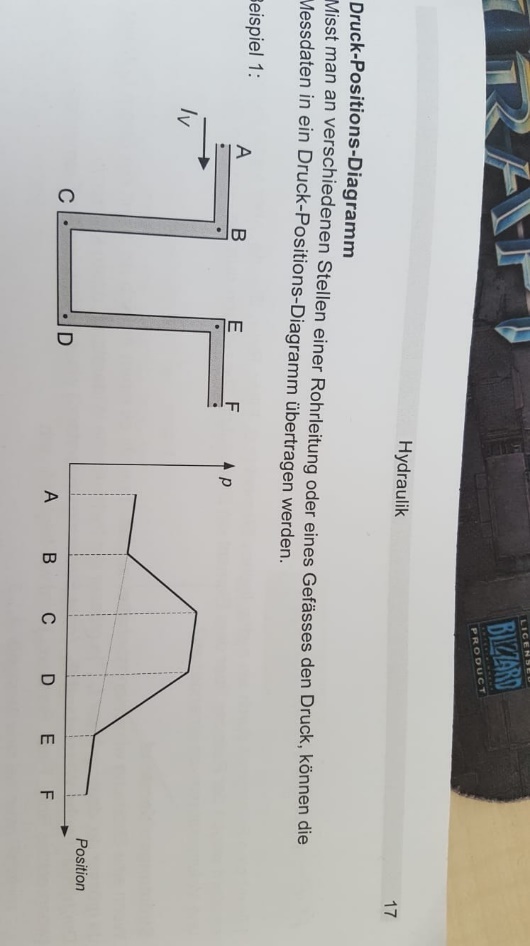
Konstanten:

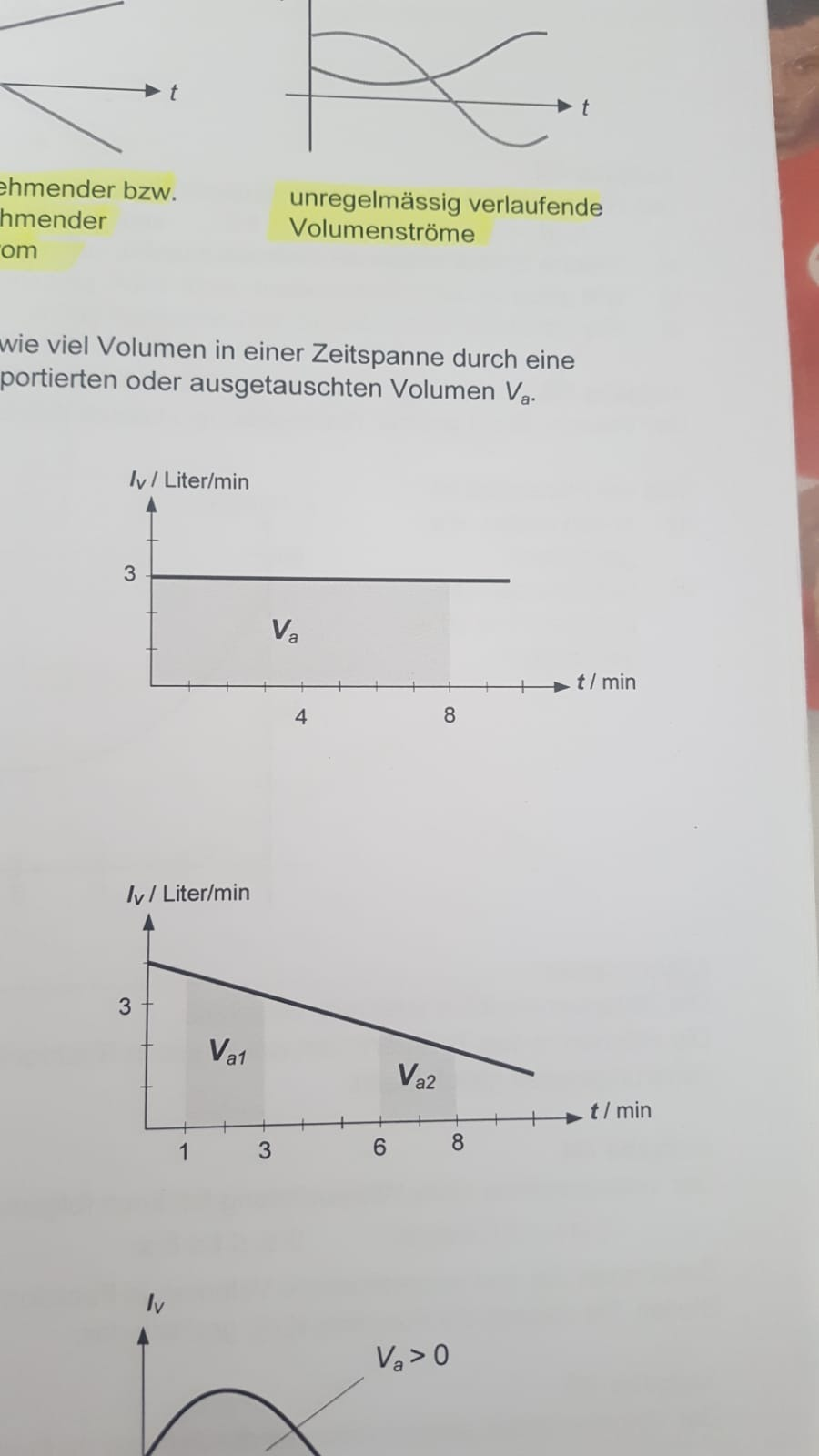
Hydraulik:

p = Dichte

IV = Volumenstrom

A = Querschnitt

= Volumenänderungsrate

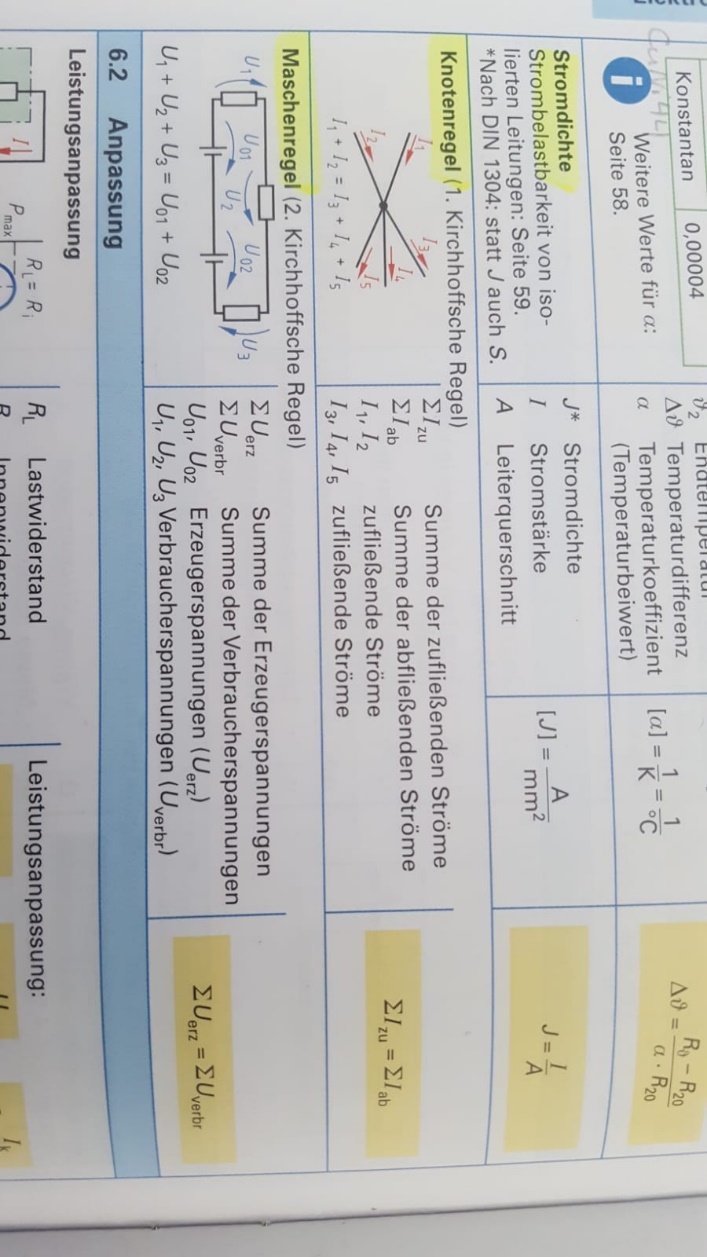


E zu F: ca. 0.2bar Verlust

B zu C: für 10m 1bar Verlust

Druckverlust ist Formunabhängig

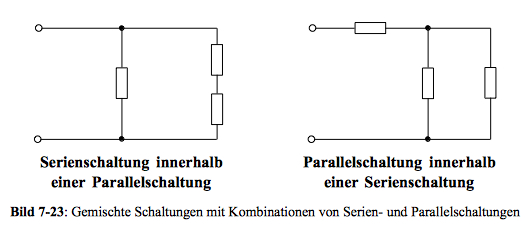
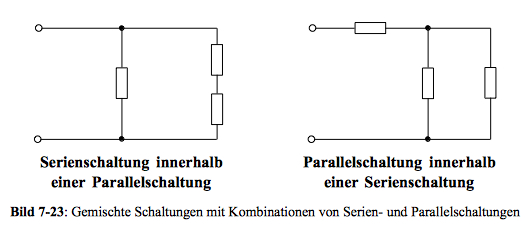
## Druck:



## Elektrizität:

Q = Ladung

C= Kapazität

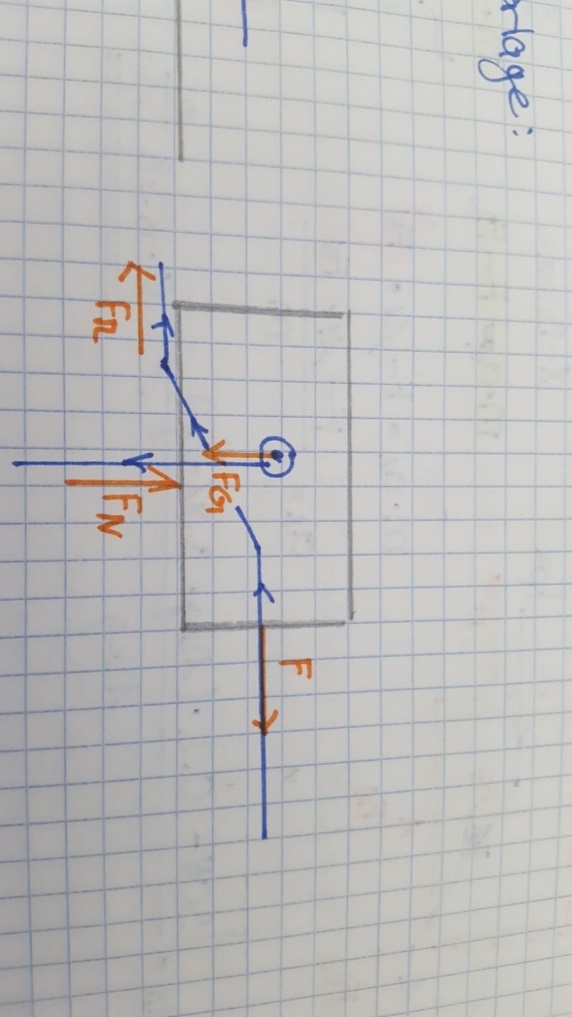


Parallelschaltung

U = konstant

Serienschaltung

I = konstant

Mechanik:

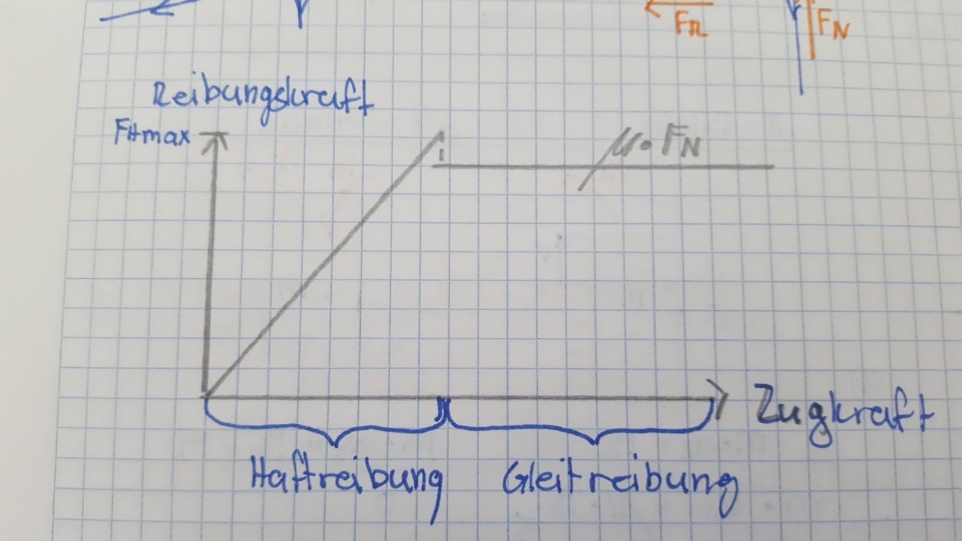
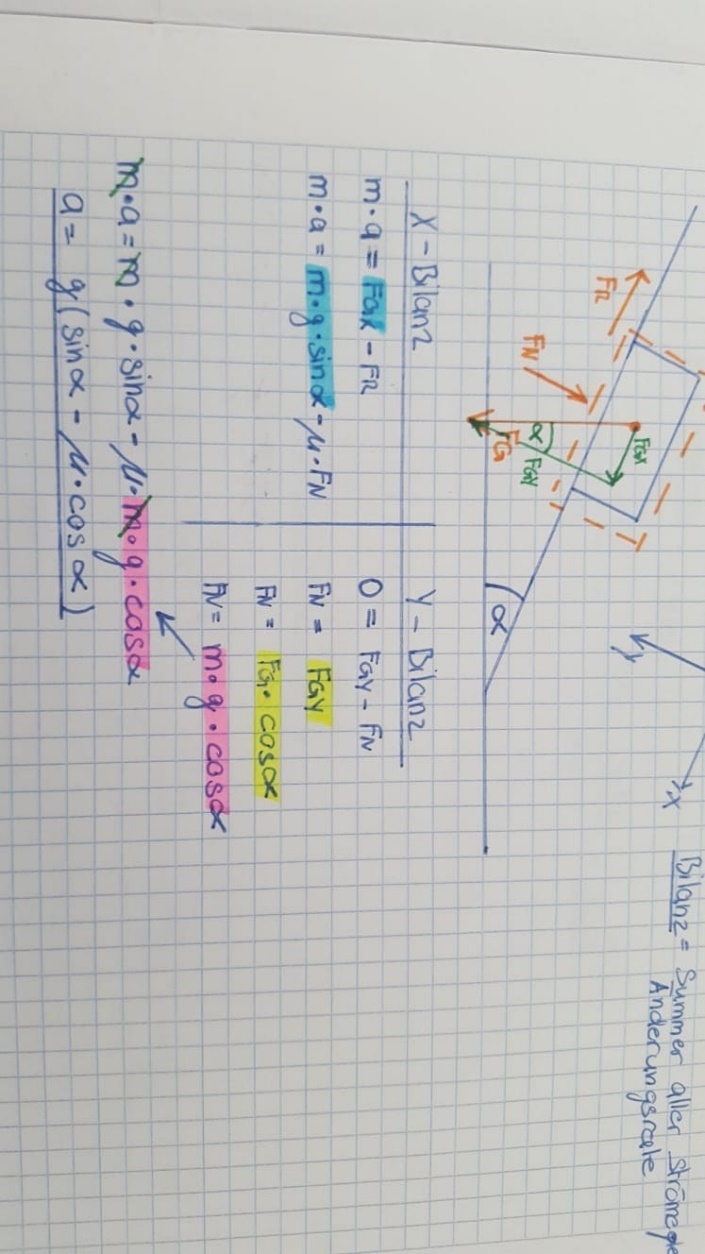
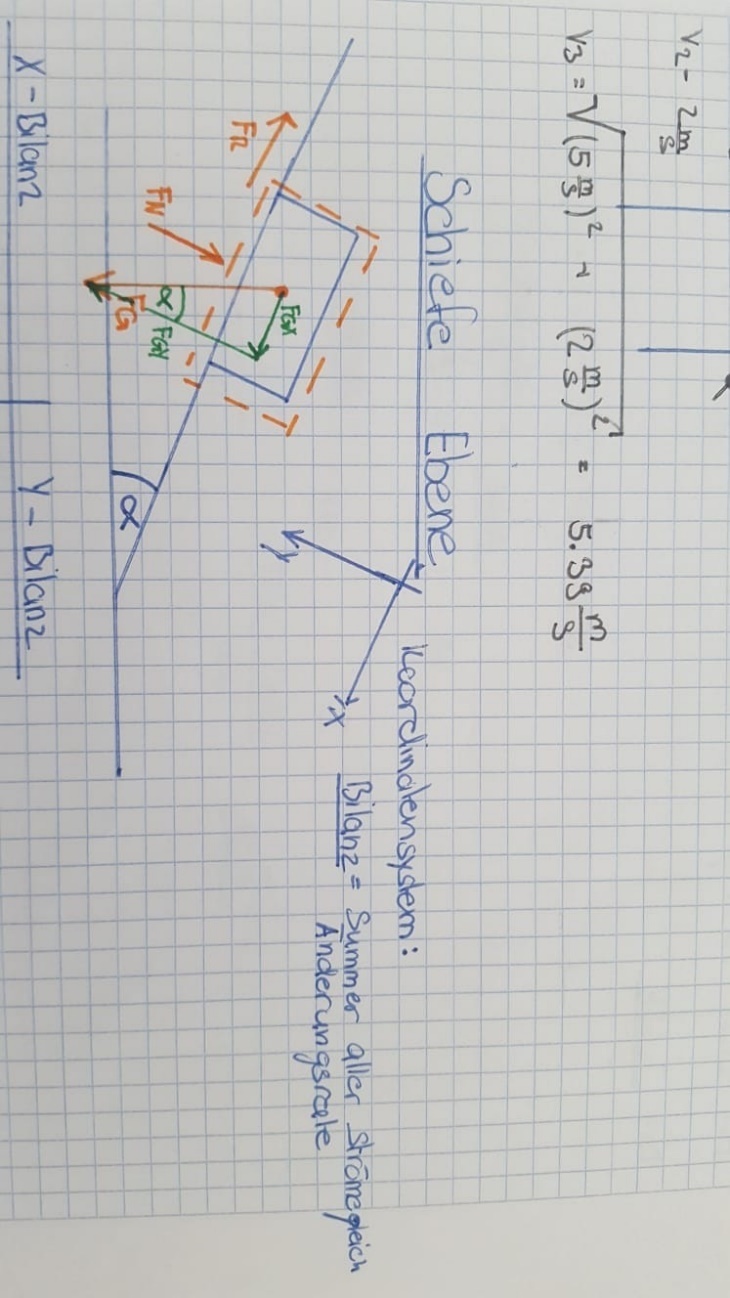
p = Impuls

IP = Impulsstrom

FG = Gewichtskraft

a = Beschleunigung

Kraft (F) = Impulsstrom (IP)

Reibung:

Normalkraft und geteilte Kräfte:

*X-Bilanz :*

*m \* a = Summe aller Kräfte in x-Richtung*

*Y-Bilanz :*

*0 = Summe aller Kräfte in y-Richtung*

Stoss:

|  |  |
| --- | --- |
| Elastisch | Inelastisch |
| Impulserhaltung | Impulserhaltung |
| Energieerhaltung | Energie dissipiert |

Kinematik:

## Statik:

*X-Richtung :*

*0 = Summe aller Kräfte in x-Richtung*

*Y-Richtung :*

*0 = Summe aller Kräfte in y-Richtung*

*Drehmoment :*

*Ist 0 da sich die Leiter nicht dreht*

**Auftrieb:**

**Entropie:**

**Ausdehung:**

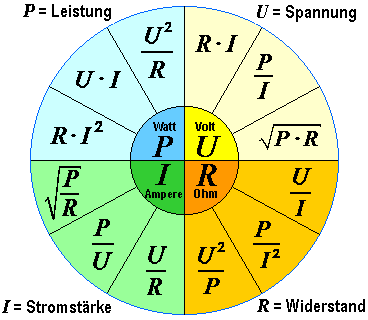
**Temperaturausgleich:**

## Energie

1. Prozess
2. Trägerströme
3. Potenziale
4. Energieströme
5. Prozessleistung

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Hydraulik | Elektrizität | Bewegung | Gravitation | Thermo-dynamik |
| *Trägerstrom* |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## Ableiten und Integrieren

**Steigung**

Steigung 45% -> Länge 100 und Höhe 45