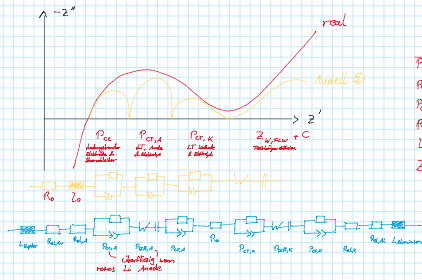
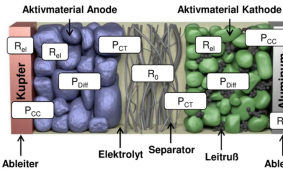


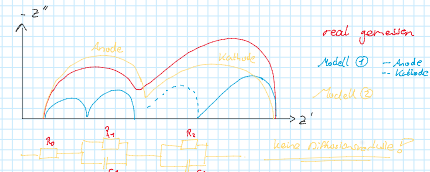
Batterien



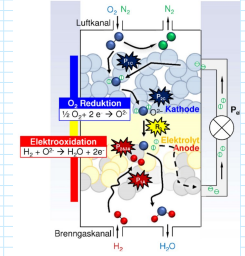
Abhängig	
R_{cc}	T SOC
R_{ca}	T SOC
R_0	T
$Z_{w, neu} > C$	
$Z_{w, alt}$	konstant



Brennstoffzellen



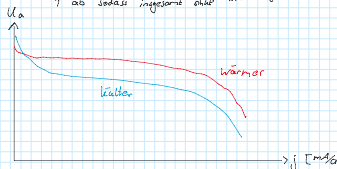
Abhängig	
R_{cc}	T p_{H_2} p_{O_2}
R_{ca}	T p_{H_2} p_{O_2}
R_0	T p_{H_2} p_{O_2}
$Z_{w, neu} > C$	
$Z_{w, alt}$	konstant



Temperaturvariation

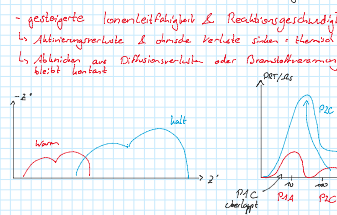
$$T \uparrow \downarrow U_{oh} = \frac{-\Delta G}{nF} = \frac{R}{nF} \ln \left(\frac{\alpha_{Anode}}{\alpha_{Kathode}} \right)$$

zwar T im Zähler aber α_{Anode} steigt auch von T ab sodass insgesamt auf U_{oh} wenig Einfluss

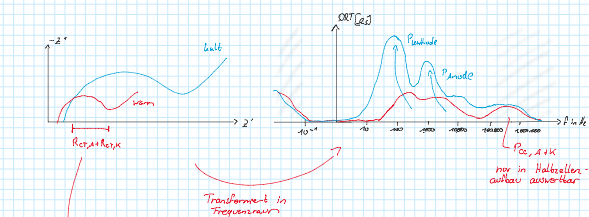
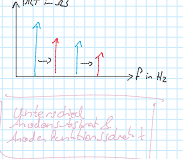


Allgemein:

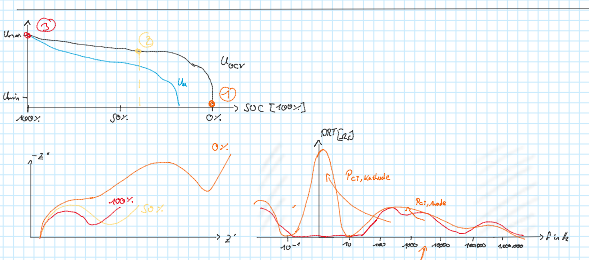
Steigende Belastung $I \uparrow$ U_{oh} da der Wasserdampf Partialdruck an der Anode steigt $\rightarrow$ geringere Gradient



idealisiert

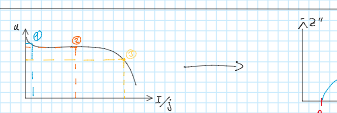


Thermisch aktivierte Prozesse: Also wenn wärmer R kleiner bzw. kleiner R größer $T \cdot R \cdot I \rightarrow I \rightarrow \Delta U$ deshalb werden Prozesse nach links verschoben. Da R aber auch größer und brauchen wir mehr Fläche unter dem Graphen, also wird auch der Peak linker



bei Graphit Anode bildet sich VEI den Verlustanteil der konstant bleibt

Anpassung des Arbeitspunktes



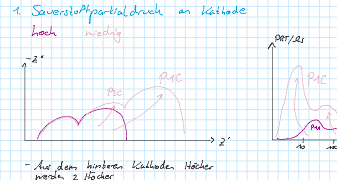
Relativ gleiche Steigung, heißt also, dass die Steigung der Kurven gleich ist. $\rightarrow$ aber die Kurven verschieben sich

Geringe Steigung also geringe R was meist von Aktivierung oder Diffusion dominiert, deshalb beide Steigungen gleich groß

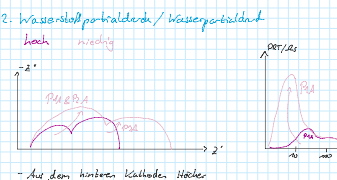
keine Diffusionspolarisation

Hier werden mehr Steigung oder dominieren durch Aktivierung also an Anode $\rightarrow$ konstant die Steigung von R_0 bleibt in der Diagramm konstant

Veränderung der Gasatmosphäre



- Auf dem linken Kathoden Hohen werden 2 Hohen



- Auf dem linken Kathoden Hohen werden 2 Hohen