Herzlich Willkommen zum Video über Aktivierungsfunktionen.

Wie wir im letzten Video bei dem Perzeptron gesehen haben, Bilden wir über bestimmte Werte und deren Gewichte eine Summe und je nach Wert wird dann etwas weitergegeben.  
Beim Perzeptron hatte ich gesagt wir benutzen die Step-Function mit dem Threshhold 0, bzw einen angepassten Treshhold.

Damit wir jetzt ein tieferes Verständnis für diese Funktionen haben, schauen wir uns zunächst die geplotteten Funktionen an.

* Step
* Thanh
* Sigmoid
* ReLU

Eine wichtige theoretische Eigenschaft ist, dass die Aktivierungsfunktionen diferenzierbar sind, da merkt jetzt aber der aufmerksame Zuschauer, dass z.B. die RELU Funktion gar nicht differenzierbar ist, warum dies kein Problem darstellt liegt in der Berechnung der Ableitung der Funktion. Dazu gehe ich näher in der Lektion wie lernt das Neuronale Netzwerk ein.

Nachdem wir uns jetzt angeschaut haben wie die Funktionen im Standardfall aussehen, taucht ja immernoch die Frage auf warum genau wir Bias Neuronen haben.  
Diese Frage werde ich im nächsten Video besprechen.