In dieser Untersektion verwenden wir ein einziges feed-forward neural network für die Approximation der Lösung auf allen Kanten, d.h. das netzwerk erhält als Eingabe das geordnete Paar und erzeugt einen Output dessen Dimension der Anzahl an Kanten des Graphens entspricht, wobei die i-te Eintrag dieses Netzwerkes der Approximation der Lösung auf der i-ten Kante entspricht.

Wir bemerken, dass dies nur möglich ist, weil der Graph equilateral ist und somit auch rho für x in [0,1] auf jeder Kante definiert ist.

Natürlich sind damit nur die Gewichte und Biase dieses Netzwerkes zu lernen.