

```
# Dataset variables
```

```
num_features = 784
```

```
num_classes = 10
```

Classes und Features sind durch den Datensatz gegeben.

Die Feature Dimension bezeichnet im Deep Learning mit Bildern die Input-Pixel.

```
# Model variables
```

```
nodes = [num_features, 800, 400, num_classes]
```

```
epochs = 50
```

```
self.learning_rate = 0.001
```

```
self.optimizer = Adam(self.learning_rate)
```

```
self.loss_fn = tf.losses.CategoricalCrossentropy()
```

```
self.metric_fn = tf.metrics.CategoricalAccuracy()
```

Die Layer-Nodes Liste gibt an, wie viele Neuronen eine Schicht im Neuronalen Netzwerk haben soll. Dabei ist die In- und Output-Dimension fest definiert.

Die Anzahl an Epochen gibt an, wie oft über den Trainingsdatensatz iteriert werden soll.

Die Lernrate gibt an, wie stark die Gewichte in Richtung des Gradienten angepasst werden sollen.

Der Optimizer gibt an, wie die Gewichte beim Training angepasst werden sollen.

Die Fehlerfunktion berechnet den Fehlerwert für eine Prediction und dem wahren Wert.

Die Metrik kann genutzt werden, um die Performance von verschiedenen Modellen zu beurteilen.