

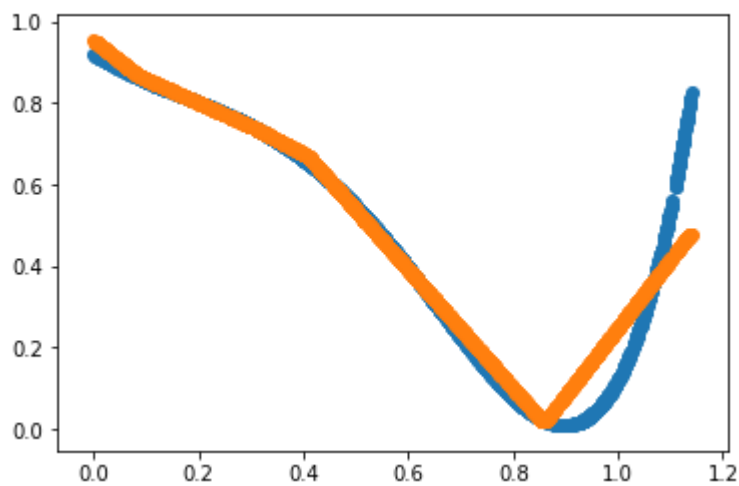
Auswertung der verschiedenen Optimierungsalgorithmen

Werte des Netzes wurden festgesetzt auf:

- 15 Epochen
- 1 Input Layer, 2 Hidden Layer mit 20 Nodes, 1 Output Layer
- Aktivierungsfunktion jeweils ReLU

SGD (ohne Momentum)

execution-Time: 1.941300903003139



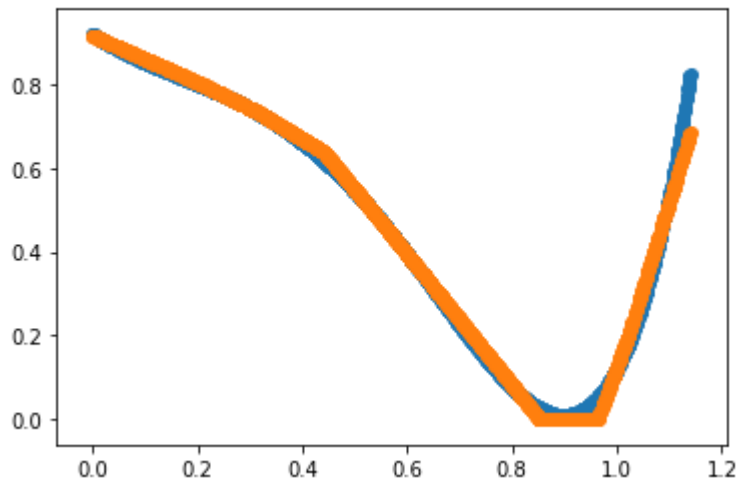
Oft funktioniert es auch gar nicht in der konstellation (anzahl epochen =15, lr=0,1)

Bei lr= 0.2 läuft es besser

SGD(Momentum = 0,2)

Funktioniert manchmal nicht

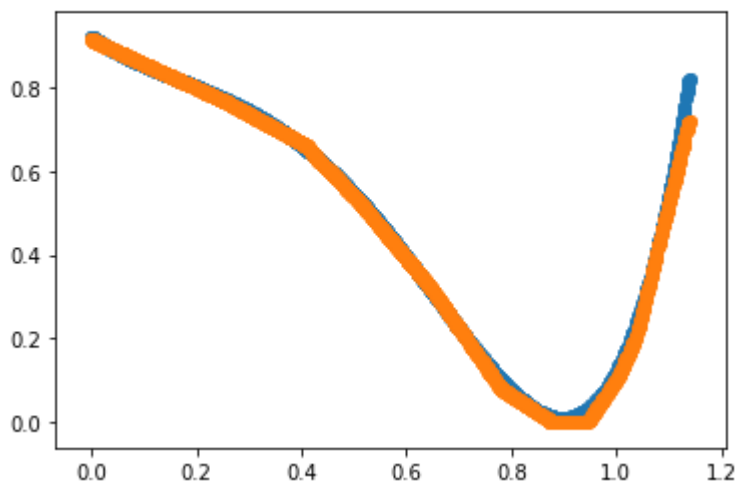
execution-Time: 2.1143143369990867



SGD(Momentum = 0,8)

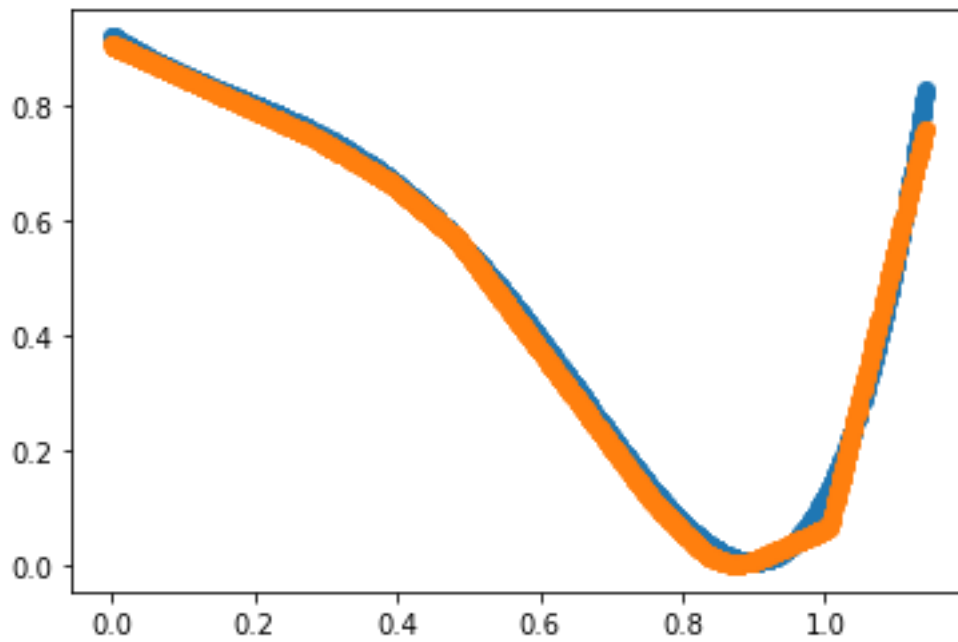
Funktioniert manchmal nicht

execution-Time: 2.29753931400046



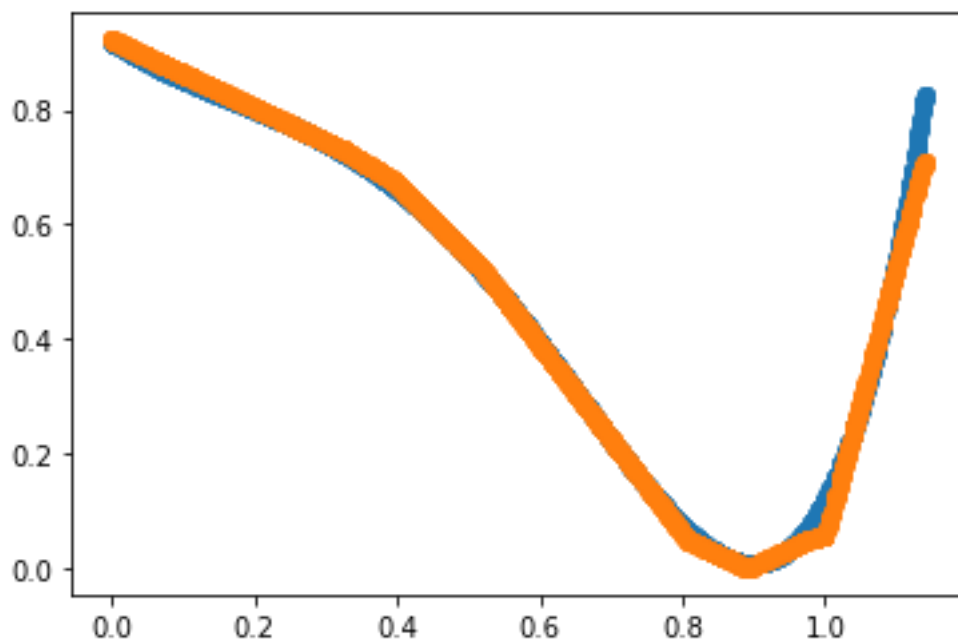
Adam:

Loss: tensor(0.7091) ExecutionTime: 2.720919370651245



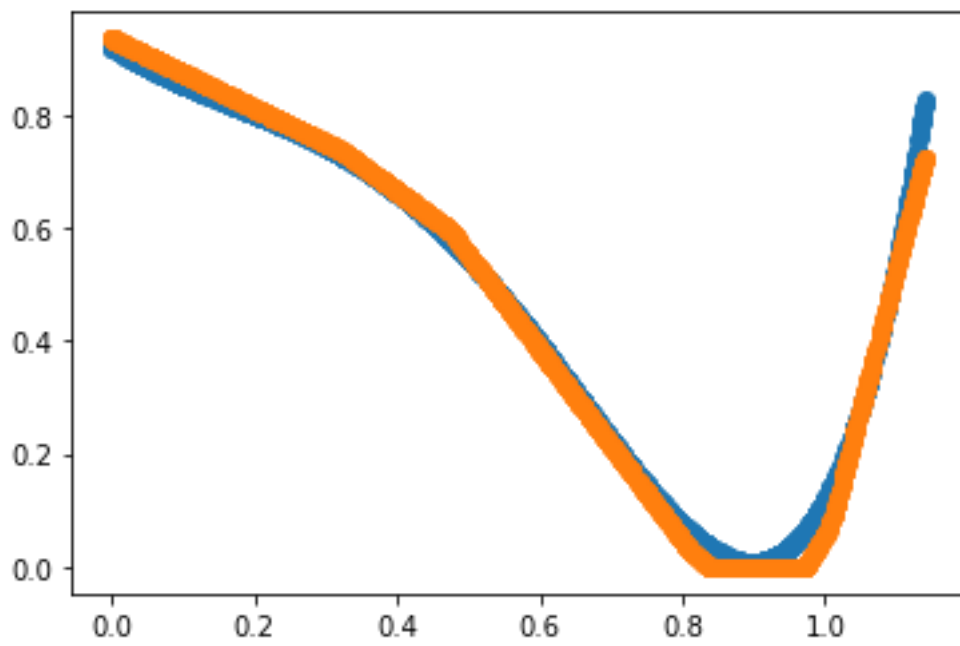
Adamax:

Loss: tensor(0.7407) ExecutionTime: 2.7916386127471924



AdamW:

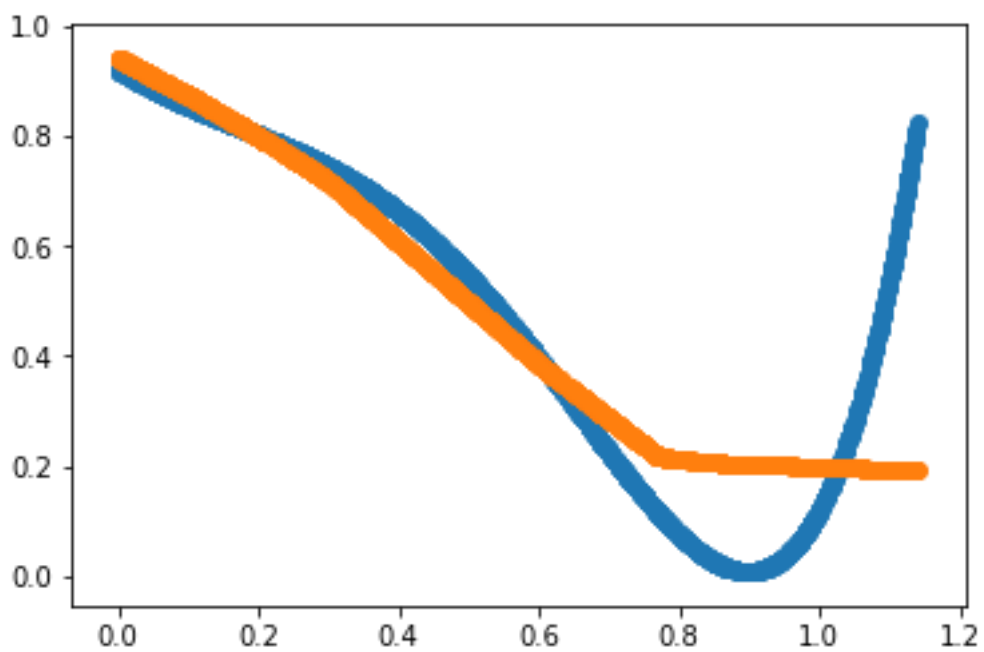
Loss: tensor(1.0584) ExecutionTime: 2.817810297012329



ASGD:

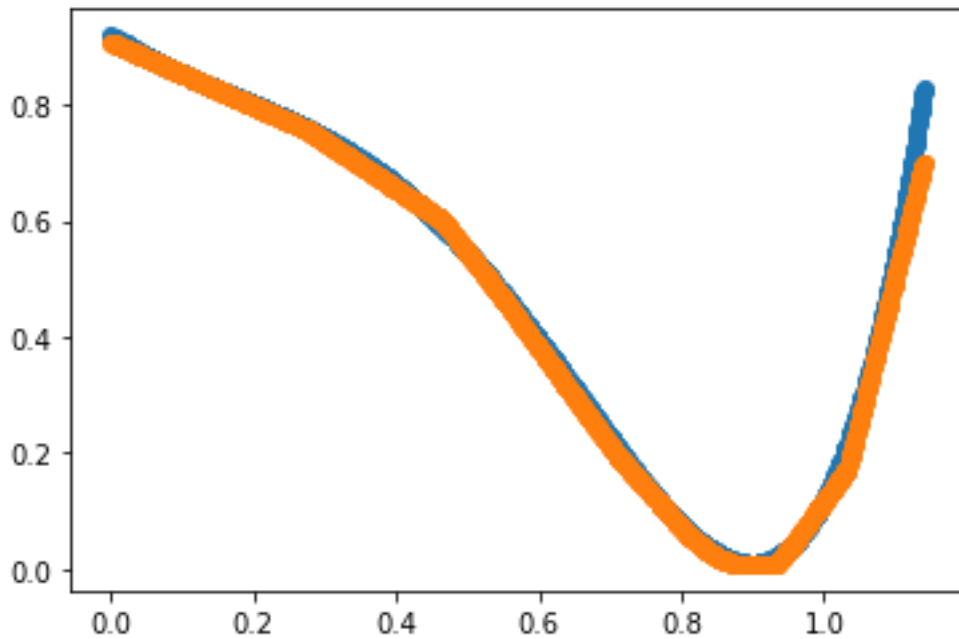
Loss: 6.050159454345703

Ausführungszeit: 2.0239999294281006



RMSProp:

Loss: tensor(0.7910) ExecutionTime: 2.2709438800811768



LBFGS:

Ausführungszeit: 14.523999214172363

loss: 6.918933868408203

optimizer = torch.optim.LBFGS(self.parameters(), lr=0.1, max_iter=20, max_eval=None, tolerance_grad=1e-07, tolerance_change=1e-09, history_size=100, line_search_fn=None)

