



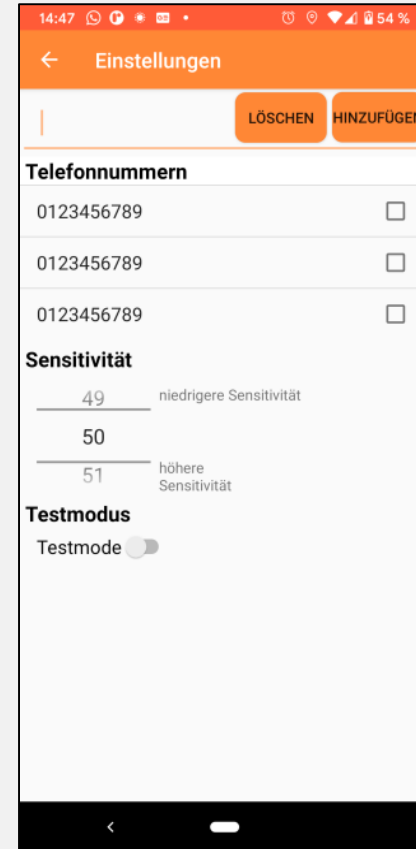
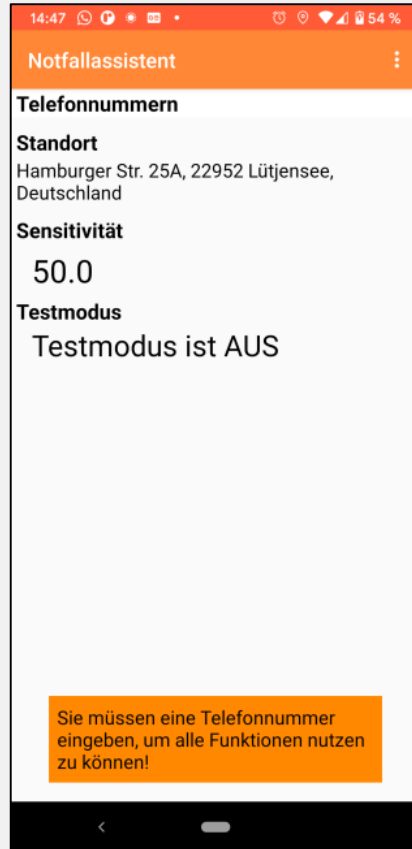
Notfallassistent 2.0

Sturzerkennung mit Neuronalem Netz

Pit Voigtsberger

Lösungen meiner App	Lösungen anderer Anbieter
Erhaltung von Mobilität des Nutzers	per Knopf am Handgelenk wird eine Verbindung zum Festnetz aufgebaut => keine Mobilität
Automatische Sturzerkennung	Keine bzw. äußerst kosten- aufwändige Sturzerkennung (Bluetooth)
Kontaktierung von selbstbestimmten Angehörigen	Direkter Kontaktaufbau zu einer nicht frei wählbaren Haus- Notruf-Hotline
GPS – Standort Übermittlung	System funktioniert nur im Haus

APP - Layouts

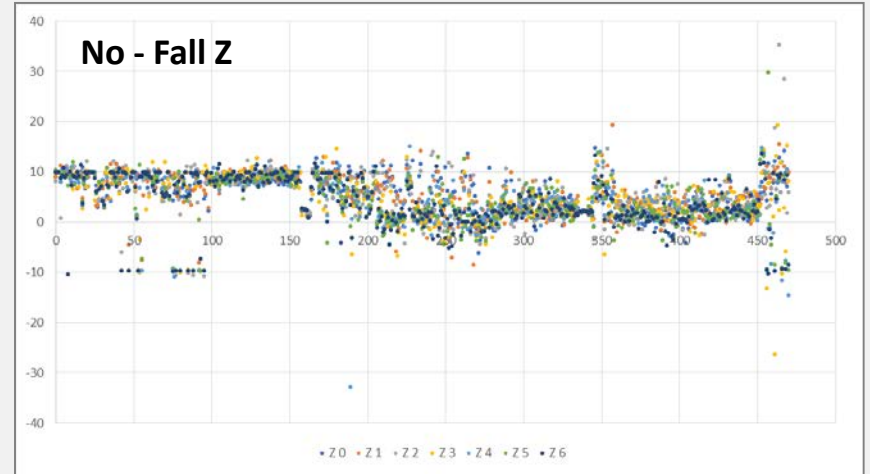
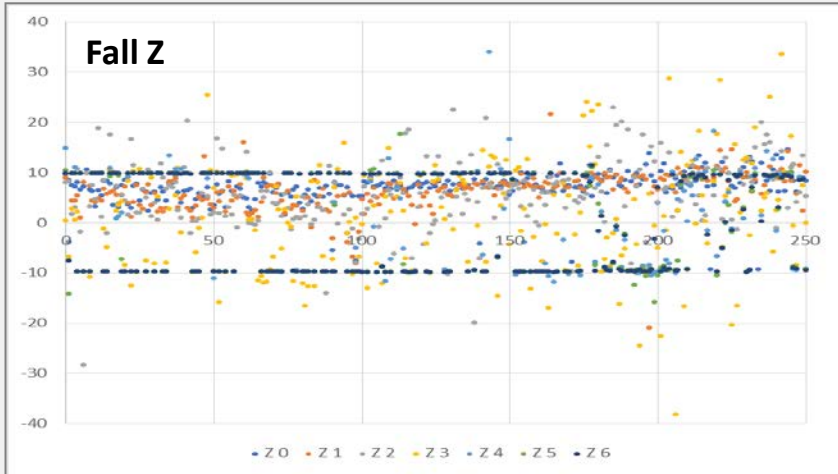


Testdatengenerierung

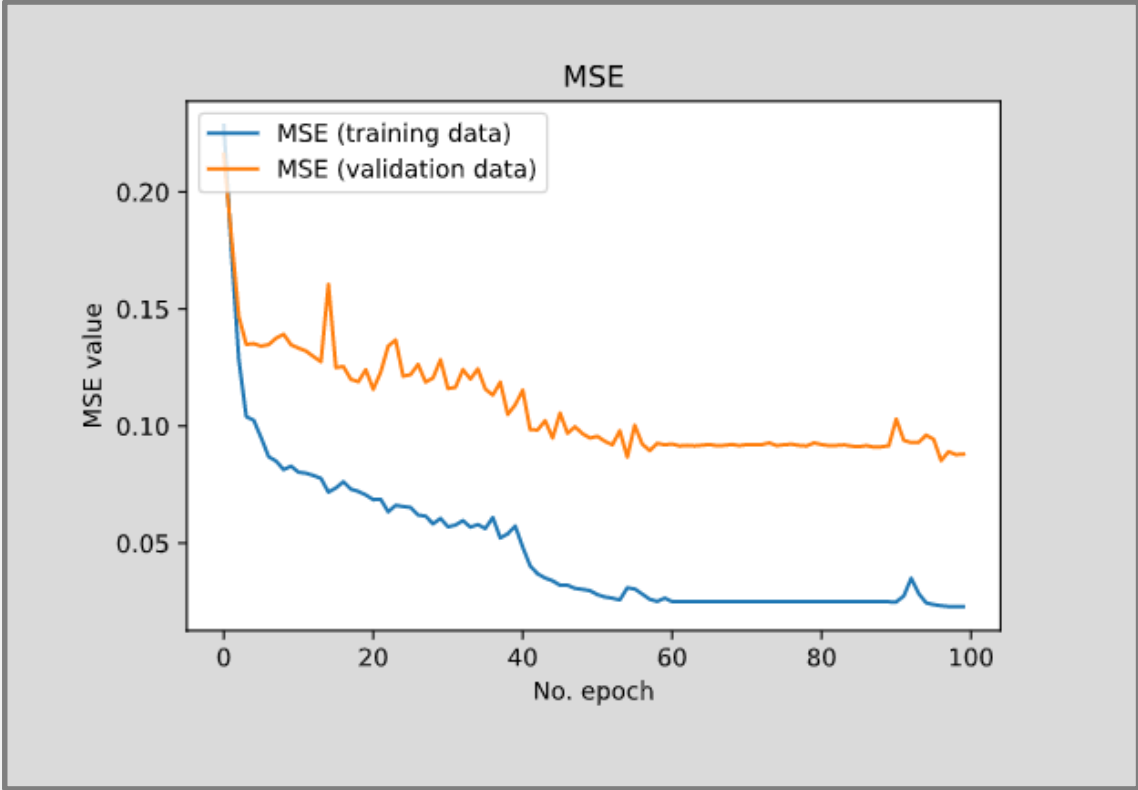


```
1 Sum 0;Sum 1;Sum 2;Sum 3;Sum 4;Sum 5;Sum 6;X 0;X 1;X 2;X 3;X 4;X 5;X 6;Y 0;Y 1;Y 2;Y 3;Y 4;Y 5;Y 6;Z 0;Z 1;Z 2;Z 3;Z 4;Z 5;Z 6
2 10.30474965274334;12.286409378051758;13.47396806627512;6.712729573249817;2.155331611633301;8.557248532772064;8.71534949541092;0.
3 15.692780256271362;15.80955958366394;14.163865983486176;2.6194558143615723;-2.695512294769287;-24.414118766784668;-8.03862738609
4 12.490624189376831;10.52573275566101;3.6884381771087646;-2.2032413482666016;10.055021551437676;10.0532241826877;10.0592130608856
5 11.90013837814331;7.7409892082214355;5.849758625030518;-2.225998342037201;12.613990664482117;9.913687920197845;9.91847917623818;
6 15.617920756340027;8.87404990196228;12.755923390388489;-0.6108471155166626;-9.38728116452694;-9.644795592874289;-9.6112584173679
7 13.645244479179382;2.094845950603485;-2.375116929411888;9.738818410551175;9.734027413185686;9.737021803390235;9.747202047146857;
8 11.37972092628479;12.49122381591797;-48.228168964385986;-10.229292638599873;-10.21491900831461;-10.223303511738777;-10.21971030
9 0.012080406470558;10.409551002605451;10.10773156715303;11.111111111111111;0.7018753008083405;10.43068838434692617;0.20123010045575165;11.111111111111111;0.02
```

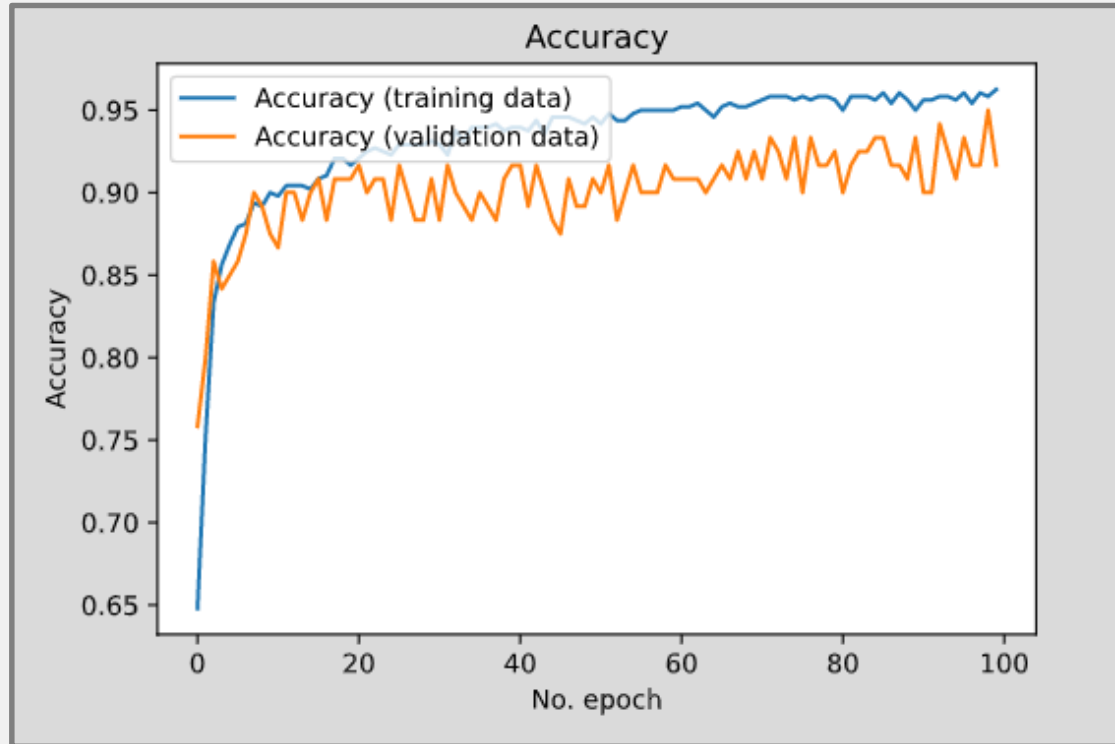
Datenauswertung am Beispiel der Z-Richtung



Evaluation des Neuronalen Netzes



Genauigkeit des Neuronalen Netzes



Ausblick

- > Datengenerierung mit weiteren Personen
- > vollständige Veröffentlichung
- > kontinuierliche Verbesserung durch Nutzerfeedback