**Besprechung – 29.03.**

* Warum haben wir „DeviationID ValueY“ 0?
  + Bedeutet, dass die Anlage in einem Zustand ist -> entweder ausgeschalten, oder etwas anderes machte -> ignorieren
* Ist für uns relevant, dass die Batch-Prozesse nicht gleich lang sind?
  + Müssen wir berücksichtigen -> Min, Max, Mean keine Berücksichtigung der unterschiedlichen Zeitlänge
  + Für die reine Anomalieerkennung spielt es keine Rolle
  + Wenn wir auf die Symptome eingehen wollen -> wie die einzelnen Messwerte davon abweichen -> Dann benötigen wir es
* Bezeichnungen der Fehlertabelle stimmt nicht mit denen in den Daten überein -> Was ist was?
  + Absichtlich so
* DBSCAN verwenden?
  + Können wir auch gerne nehmen
  + Benötigen ein anderes Verfahren, um die Zustände zu trennen, bevor wir auf das Clustering eingehen

**Ziele bis zum nächsten Termin:**

* Geschäftsmodell und Mock-Up-Webseite entwerfen bzw. PowerPoint-Folie

**Besprechung – 05.04.**

* „Deviation in StepID“ (Seite 3) für uns relevant?
  + Fehler Z tritt in den jeweiligen Schritten X bis Y auf => Dies sagt die „Deviation in StepID“ aus; Fehler Z kann ich nur in den Schritten, X bis Y finden
  + Wenn ich Anomalieerkennung so anpasse, dass ich nur in den einzelnen Schritte auswerte, muss ich dies berücksichtigen
* Sollen wir die „CuStepNo Value Y“ in das Modell mitaufnehmen?
  + Schritt sagt aus, in welchem Rezeptschritt sich die Anlage gerade befindet
  + In den unterschiedlichen Rezeptschritte verwenden wir unterschiedliche Anlageanteile und auch unterschiedliche Sensoren
  + Für uns im Moment irrelevant
  + Unterscheidung wichtig, wenn die Anlage mehrfach belegt, ist
  + Bei realen Anlagen oft so, dass die Anlage mehrfach belegt ist. Daher kann man nicht in allen Schritten die Werte von ganzen Sensoren auswerten (darf den Sensor nur in der Zeit verwenden, wenn es auch für meinen Prozessschritt aktiv ist => Würde dann zu einem anderen Ergebnis kommen

* Was genau sollen wir vorstellen und in welchem Stil (Business Case drum herum bauen)?
  + Was kostet eine Anlage, was 100, was 200 etc. => Rabattaktionen
  + Was kostet das System in der Cloud oder on-premise?
  + Erklären, wie sich die 60.000 € zusammensetzen (Einrichten der Software, Kundenschulung), unterschiedliche Reaktionszeiten beim Support definieren
  + Graphisch den Kundennutzen darstellen
  + Auf die unterschiedlichen Lösungsmöglichkeiten eingehen (Algorithmen) => Jemand, der sich nicht mit dem Thema auskennt sollte das auch nachvollziehen können => Kurz erklären, was ist eine prozesstechnische Anlage, was ist eine Anomalie, was ist der Kundennutzen und kurz erklären was die einzelnen Algorithmus machen mit Implementierung
  + Business Case ist eher nicht notwendig

**Aufgabenstellung bis zum nächsten Termin:**

* Mit in die Diskussion aufnehmen, welche Modelle nicht so gut liefen
* Können wir auch die Zeiträume, in denen die Anomalien auftreten eingrenzen? Können wir da auch mit anderen Verfahren eine Aussage machen? Oder auch wenn wir es Schrittweise betrachten? => Analyse auf dem Originaldatensatz
  + 1. Zeitliche Dimension: Auf die Schritte
  + 2. Zeitliche Dimension: Auf die 10 Sekunden genau (Für den Batch-Prozess Nr. xy, fing die Anomalie um xy Uhr an und hörte um xy Uhr auf.

**Besprechung – 12.04.**

* Ein Bild, das Tisch enthält.

  Automatisch generierte BeschreibungPräsentation zeigen
* Problem: Wir haben eigentlich nur Anomalien (siehe Bild)
* Soll im Allgemeinen erklärt werden, was eine prozesstechnische Anlage ist und soll auch auf die vorliegende Anlage eingegangen werden?
  + Eingehen, welche allgemeine Verfahren es gibt, um etwas herzustellen (Fertigung von Stückgut, Kontinuierlichen Prozess (Destillationkolonne), Batch-Verfahren)
* Wie sieht das aus mit den Daten, wenn wir eigentlich nur Anomalien drinnen haben => Sollte es nicht so sein, dass wir größtenteils Normalzustände haben und kaum Anomalien
  + Ist bei dem Datensatz so (wurde so im Labor erzeugt)
  + Anzahl von Gutfällen erhöhen z.B.
* StepID 2 vorhanden, obwohl nicht in Fließdiagramm angegeben ist!? Welchen Sinn hat diese ID und warum fehlt sie teilweise?
  + Schließen für das Ventil
  + Können wir rauswerfen
* Idee: Shiften die Spalte „Step\_new“ um eins => Dann können wir schauen, wann StepID 1 und StepID 4 nebeneinander sind => Dies zeigt einen neuen Prozess an, welcher einen neuen Index bekommt, um somit die einzelnen Batches unterscheiden zu können
  + Wie weit von der ersten 1 entfernt

**Ergänzungen:**

* Was für Support bieten wir an? (in Präsentation ergänzen)
* Textuelle Beschreibung mit dem Bild darstellen bei der Anlage (oder Beschreibung komplett in Worten)
* Überschrift bei Bild ergänzen
* Mind. 10 Minuten bis max. 15 Minuten Vorstellung der Präsentation
* Ergebnis in der Folie zeigen (z.B.: Graphisch); In die Folien einbauen am besten

**Ilias:**

* Python-Version notieren
* Welche Pakete verwendet wurden