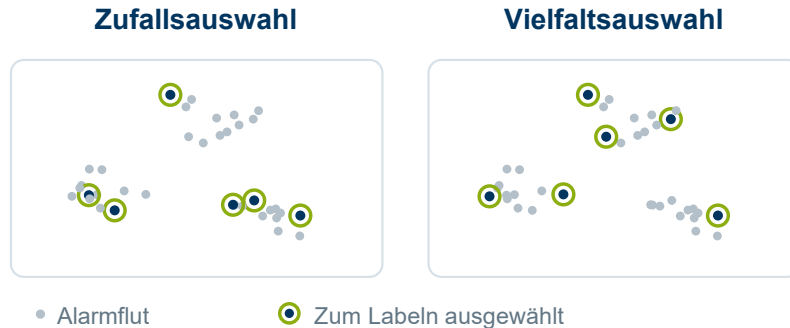


3.) Welche Alarmfluten sollte man zuerst labeln?

Kann gezielte Datenauswahl den Labelaufwand für die Störungsdiagnose reduzieren?

Gleiches Budget, unterschiedliche Beispiele



Schematisches Beispiel: jeweils 6 von 36 Alarmfluten.



Eigene Darstellung nach Sener & Savarese (2018), arXiv:1708.00489.

Alarmbezug: Jia et al. (2026), doi:10.1109/TIE.2025.3632554.

Ihre Aufgaben

- 1. Literatur und Alarmedaten kennenlernen**
Merkmale bilden; vorhandene Labels zunächst verbergen.
- 2. Zwei Auswahlstrategien implementieren**
Zufällig oder möglichst vielfältig anhand der Merkmale.
- 3. Mit gleichem Labelbudget trainieren**
Ein Klassifikator; z. B. 10, 20 und 40 Alarmfluten.
- 4. Ergebnisse vergleichen und einordnen**
Erkennungsrate auf Testdaten und Streuung über mehrere Läufe.

Ergebnis: Lernkurven für beide Auswahlstrategien.

Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Gianluca Manca - gianluca.manca@ruhr-uni-bochum.de