

Use Case Finance & HR

Automatisierte Personaleinsatzplanung



Lebensmitteleinzelhandel mit 50.000 Mitarbeitern, 900 Filialen

Ausgangslage

- Personaleinsatzplanung (PEP) erfolgt in zwei Schritten:
 - **Schichtplanung:** Schätzung wie viele Mitarbeiter (Schichten) benötigt werden
 - **Einsatzplanung:** Zuordnung Mitarbeiter zu Schichten auf Basis ihrer Profile
- Marktleiter erstellen Schicht- und Einsatzplan manuell oder mit Musterplänen per Drag-and-Drop

Herausforderungen

- Schichtplanung geschieht 3-4 Wochen im Voraus und muss viel Faktoren berücksichtigen, um die Auslastung der Kassen und Theken zu optimieren
- Z.B. Filialgröße, Werbeaktionen & Sonderangebote, Wochentag & Tageszeit Feiertage, Events (z.B. Fußballspiel), Liefertermine & Warenverräumung

Vorgehen & Lösung

- Vorhersage der Schichtpläne auf Basis der historischen Schichtpläne
 - ML-Modell: **Random Forest Classifier**
 - Minimierung des Deltas vergangener Schichtpläne und erstellter Schichtpläne des KI-Modells
 - Adaptive und intelligente Berücksichtigung vieler Features: Umsatz, Kundenanzahl, Feiertage, etc.
- **Human-in-the-Loop:** auf Basis der generierten Schichtpläne teilt der Marktleiter die Mitarbeiter den Schichten zu
- **Modulares Konzept:** Vom PoT (1 Filiale) über den PoC (100 Filialen) zur Skalierung (alle Filialen)



Projektkosten: 400.000 Euro
Netto-Einsparungen p.a.: 1.560.000 Euro

