

Präzise Zeitreihenvorhersage für Holzpreise verschiedener Holzprodukte und Regionen

Fact Sheet

KI-Projekt bei den Bayerischen Staatsforsten (BaySF)

Unser KI-Projekt bei den Bayerischen Staatsforsten zielt darauf ab, eine präzise Zeitreihenvorhersage für Holzpreise verschiedener Holzprodukte und Regionen zu erstellen. Angesichts der Volatilität der Holzpreise, die von externen Faktoren wie der Energiekrise und dem Borkenkäfer beeinflusst werden, bietet unsere Lösung eine datengetriebene Entscheidungsgrundlage.



Herausforderungen:

- **Volatile Holzpreise:** Beeinflusst durch äußere Faktoren wie Klimaveränderungen und wirtschaftliche Krisen.
- **Datenqualität und -quantität:** Uneinheitliche und begrenzte Daten erforderten sorgfältige Analyse und Aufbereitung.



Unser Ansatz:

- ✓ **Datenrecherche und Akquise:** Identifikation und Sammlung relevanter Datenquellen.
- ✓ **Systemverständnis:** Entwicklung eines tiefen Verständnisses der Forstwirtschaft durch enge Zusammenarbeit mit den Experten der Bayerischen Staatsforsten.
- ✓ **Qualitätssicherung:** Prüfung der Datenqualität und Förderung eines gemeinsamen Verständnisses von „guten Daten“ beim Kunden.
- ✓ **Algorithmuswahl:** Wahl eines Machine-Learning-Modells in Python, abgestimmt auf die spezifischen Anforderungen der Holzpreisprognose.
- ✓ **Integration äußerer Einflüsse:** Nutzung forstwirtschaftlicher Expertise und gezielter Integration von Daten äußerer Einflüsse für eine präzisere Vorhersage.
- ✓ **Parametertuning:** Optimierung des Modells basierend auf mathematischem und domänenspezifischem Wissen.
- ✓ **Visualisierung:** Darstellung der Ergebnisse in einem benutzerfreundlichen PowerBI-Dashboard.

Was uns auszeichnet:

- ✓ **Datenkompetenz:** Umfassende Datenrecherche und sorgfältige Qualitätssicherung.
- ✓ **Kundenzentrierung:** Enge Zusammenarbeit mit den Bayerischen Staatsforsten, um gegenseitiges Lernen und optimierte Lösungen zu gewährleisten.
- ✓ **Visualisierungen:** Intuitive Dashboards, die komplexe Vorhersagen verständlich machen.

Ergebnisse:

- **Erfolgreiche Vorhersagen:** Genauere Prognosen der Holzpreise für Regionen und Produkte mit qualitativ hochwertigen Daten.
- **Kundeneinbindung:** Förderung eines tiefen Verständnisses für Modellgüten und Metriken beim Kunden.
- **Flexible Modellkonfiguration:** Ermöglichung zukünftiger Anpassungen und Erweiterungen des Modells.



Interessiert?
Mehr Informationen unter
syncwork.de/ai



Wir sind gern für Sie da.
Anfragen per E-Mail an
ai@syncwork.de