

KI-Demonstrator „Automatische Preisfindung“



WBA
WERKZEUGBAU
AKADEMIE



RWTH AACHEN
UNIVERSITY

Einleitung
Use-Case

Daten
Selektion

Pre-
Processing

Training

Deployment

Bekannte Artikel



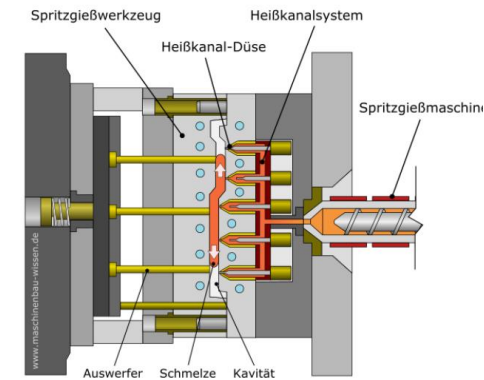
Neuer Artikel



Notwendige Parameter

Anzahl Kavitäten?
Form der Kavitäten?
Größe der Kavitäten?
Material Bauteil?
Entformungskonzept?
Schieberanzahl?
Heißkanal oder Kaltkanal?
Abmaße des Werkzeugs?
....

Preis



KI-Demonstrator „Automatische Preisfindung“



WBA
WERKZEUGBAU
AKADEMIE



RWTH AACHEN
UNIVERSITY

Einleitung
Use-Case

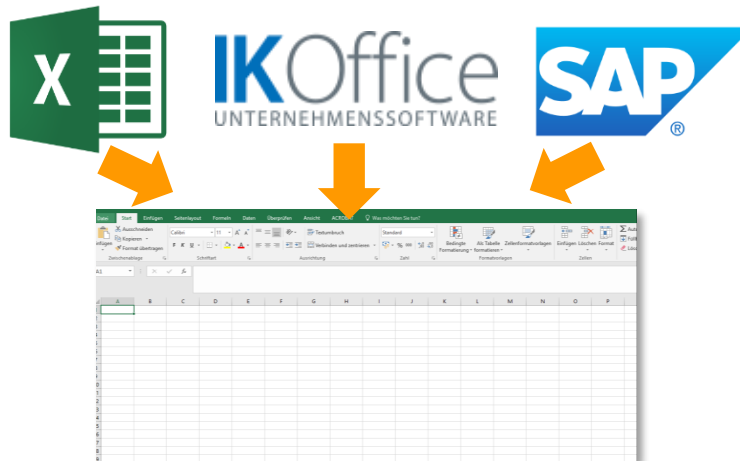
Daten
Selektion

Pre-
Processing

Training

Deployment

Visualisierung Prozessschritt



Erläuterung Prozessschritt

- Aus verschiedenen Datenquellen werden die notwendigen Informationen zusammengeführt
- Die Zusammenführung der Daten erfolgt über sogenannte Features
- Zunächst müssen Feature definiert werden, sodass Daten aus verschiedenen Quellen einander zugeordnet werden können

Anzahl Datensätze

3203

Zeitlicher Fortschritt



15 %

Verantwortlichkeit



Domänenexperte

KI-Demonstrator „Automatische Preisfindung“



WBA
WERKZEUGBAU
AKADEMIE



RWTH AACHEN
UNIVERSITY

Einleitung
Use-Case

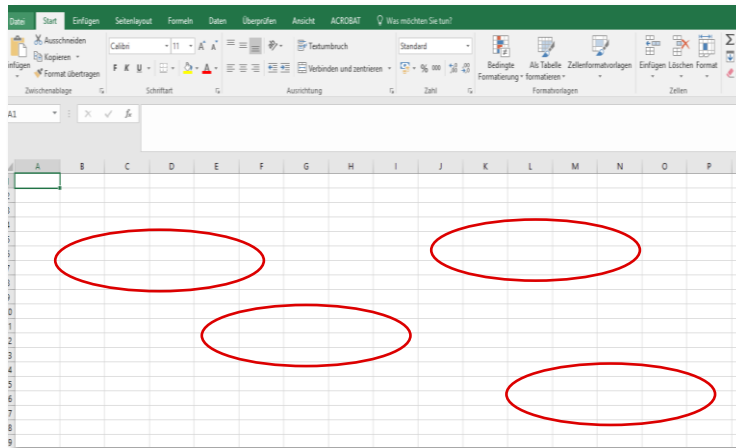
Daten
Selektion

Pre-
Processing

Training

Deployment

Visualisierung Prozessschritt



Erläuterung Prozessschritt

- Für die KI erfolgreich zu trainieren müssen Daten zunächst aufbereitet werden

Pre-Processing Schritte

- Datenbereinigung: Auffüllen von leeren Einträgen, Aussortieren von (unrealistischen) Ausreißern

Durchgeführt

- Feature Extraktion: Textinformationen in numerische Werte übersetzen

Durchführen

Anzahl Datensätze

2522

Zeitlicher Fortschritt



75 %

Verantwortlichkeit



KI-Experte
Domänenexperte

KI-Demonstrator „Automatische Preisfindung“



WBA
WERKZEUGBAU
AKADEMIE



RWTH AACHEN
UNIVERSITY

Einleitung
Use-Case

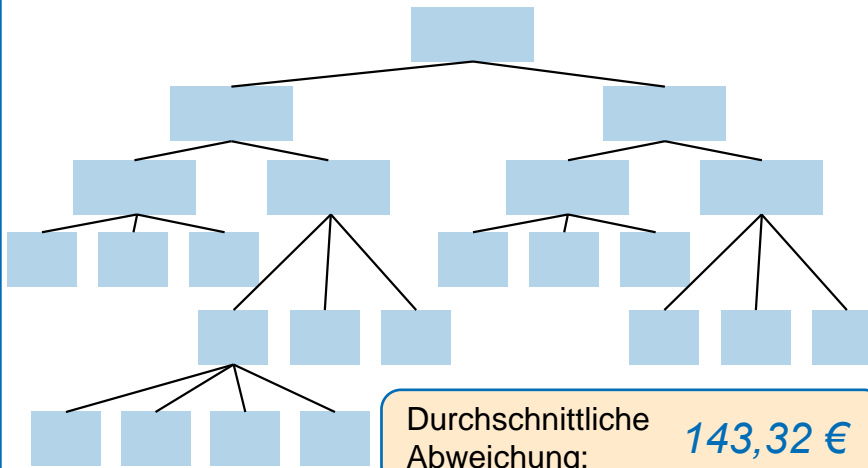
Daten
Selektion

Pre-
Processing

Training

Deployment

Visualisierung Prozessschritt



Erläuterung Prozessschritt

- Aufteilung der Daten in Training- und Testdaten
- Auswahl und Training eines Modells auf Trainingsdaten
- Evaluation durch Testdatensatz

Trainingsparameter

Training/Test-Verhältnis

Max. Tiefe

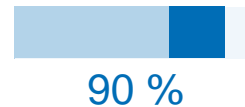
Min. Samples in Blättern

Trainieren

Anzahl Datensätze

2522

Zeitlicher Fortschritt



Verantwortlichkeit

KI-Experte

KI-Demonstrator „Automatische Preisfindung“

Einleitung
Use-Case

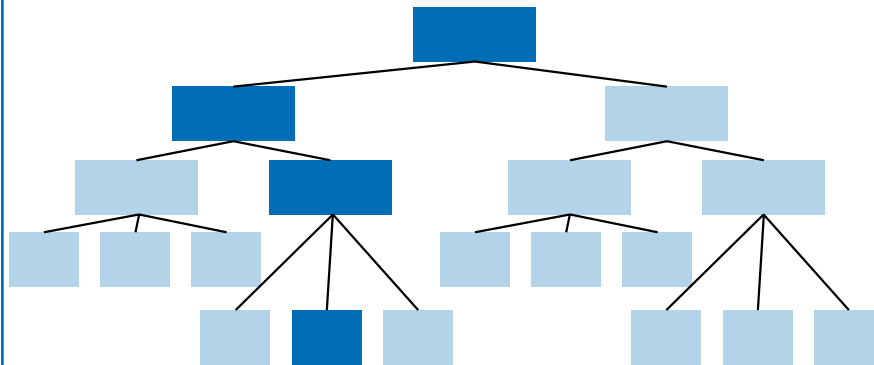
Daten
Selektion

Pre-
Processing

Training

Deployment

Visualisierung Prozessschritt



Kalkulierter Preis: 66.089 €

Prozessparameter

Anzahl Kavitäten



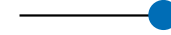
Form der Kavitäten



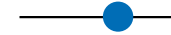
Größe der Kavitäten



Material Bauteil



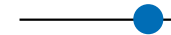
Schieberanzahl



Heißkanal o. Kaltkanal



Abmaße des Werkzeugs



Anzahl Datensätze

2522

Zeitlicher Fortschritt



100 %

Verantwortlichkeit



Domänenexperte