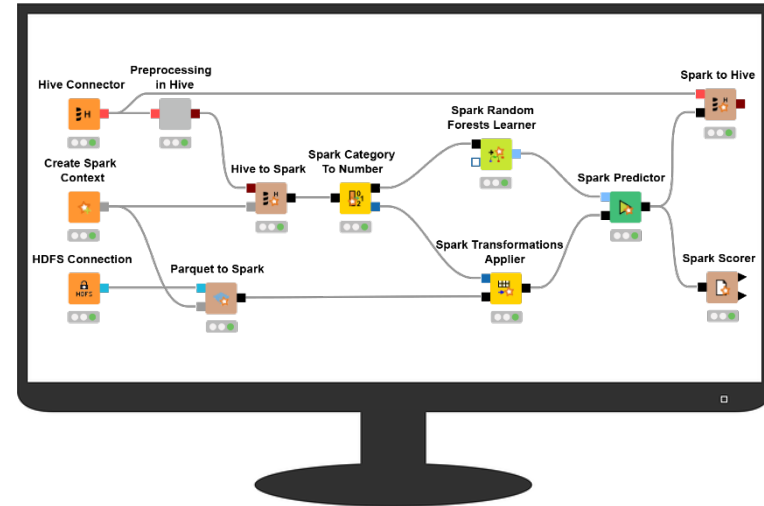


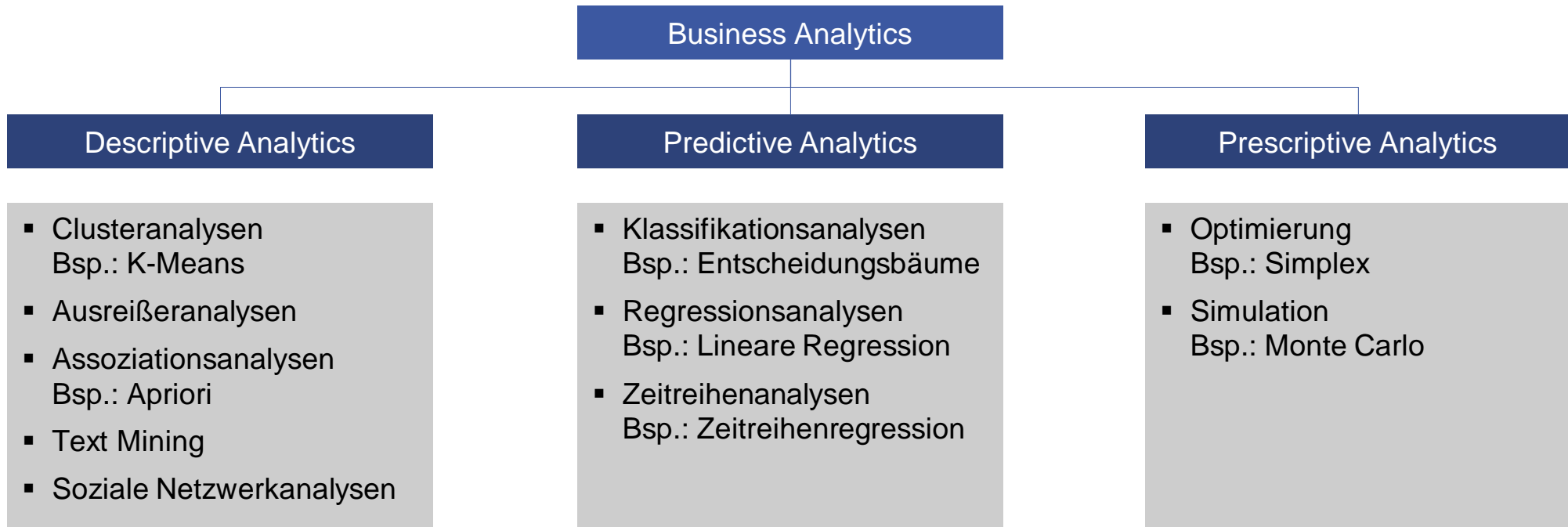
# BA SUCCESS



**Business Analytics: Fallstudienanalyse implementierter Algorithmen und deren Unterstützung in aktuellen Softwarelösungen**

# BA Verfahren werden in deskriptive, prädiktive und präskriptive Verfahren unterteilt

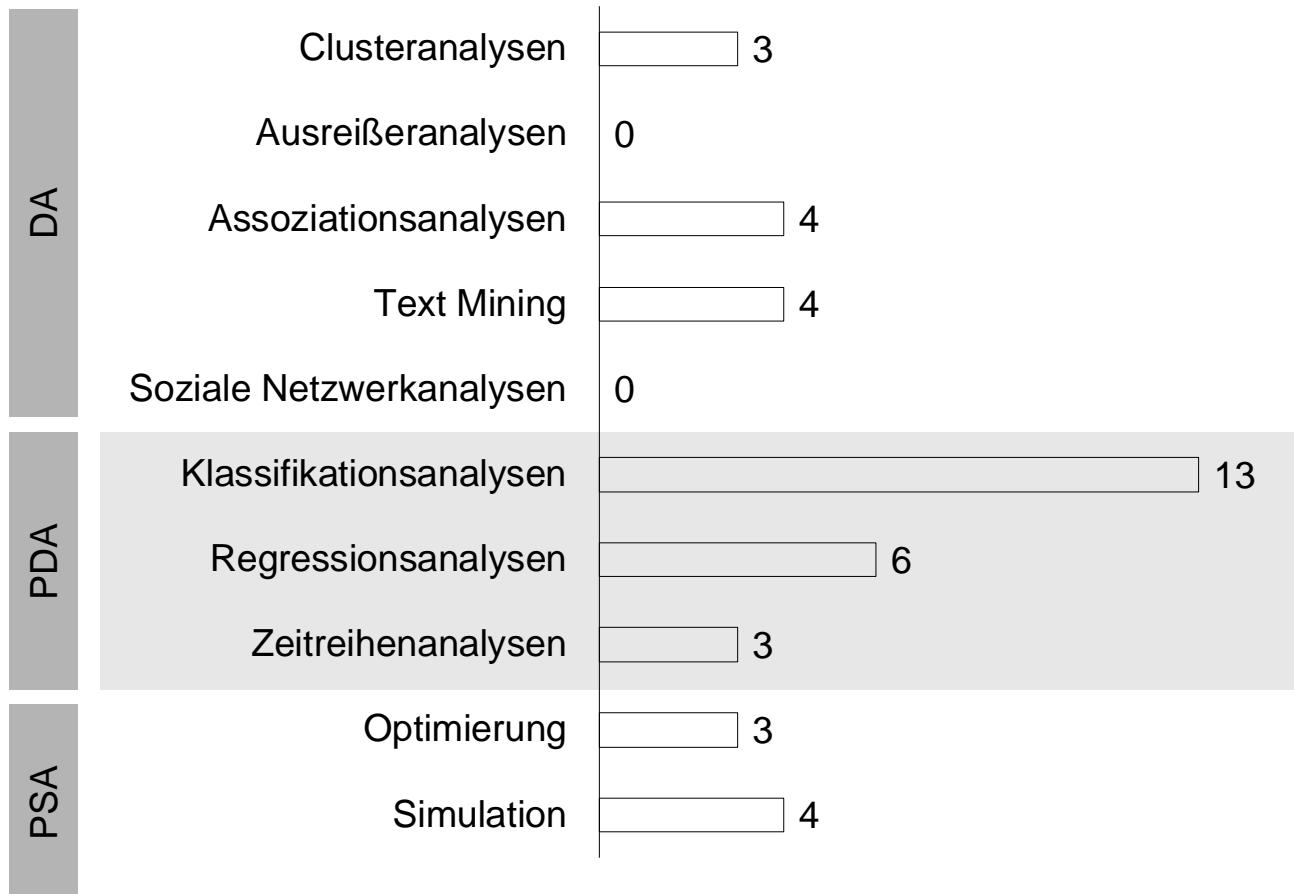
## Einführung



# In Fallstudien werden vorrangig prädiktive Verfahren angewendet

## Fallstudienanalyse

Anzahl verwendeter Algorithmen nach Kategorie



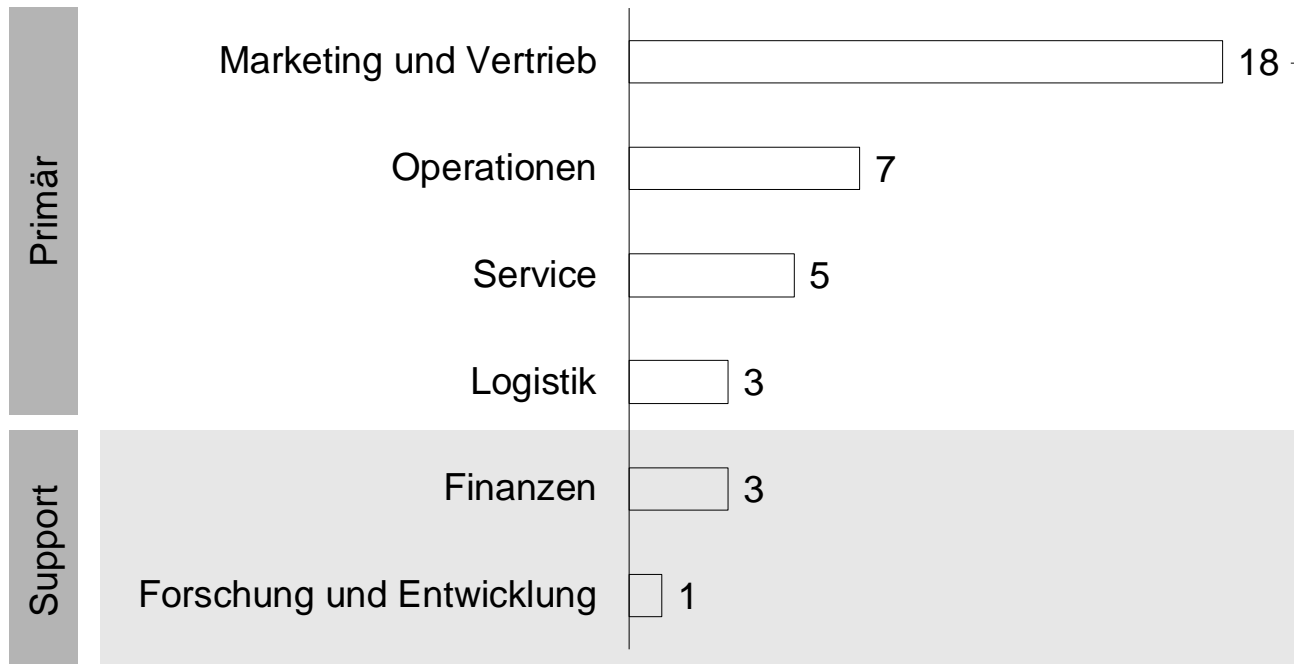
~50% der Fallstudien verwenden Predictive Analytics

- Klassifikation wird vorrangig mit Entscheidungsbaumlern- Algorithmen durchgeführt
- Regressionsanalysen greifen mehrheitlich auf lineare Regression zurück

# Fallstudien zum Einsatz von BA werden vor allem in primären Unternehmensfunktionen durchgeführt

## Fallstudienanalyse

Anzahl Fallstudien nach Unternehmensfunktion

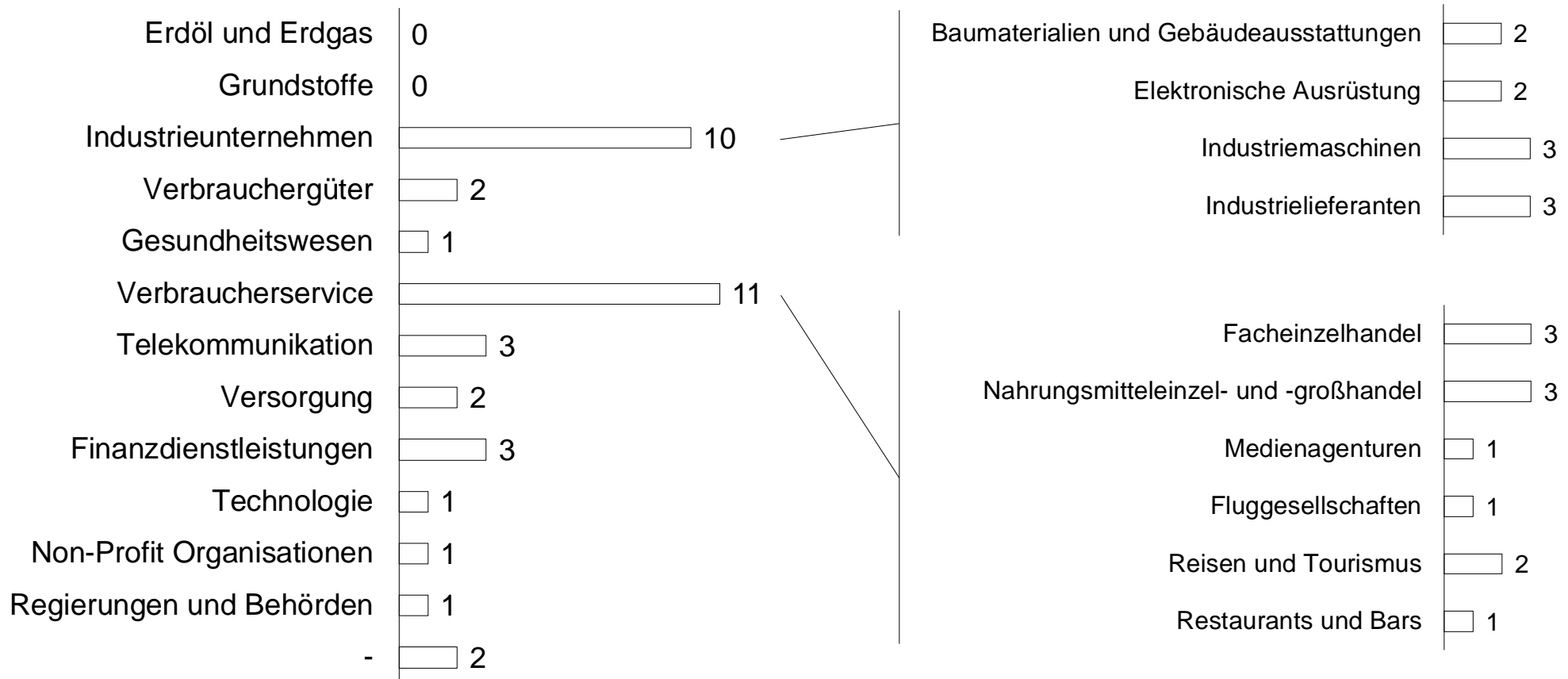


### Anwendungsbeispiele

- Churn / Retention Analyse durch Kundengruppierung
- Warenkorbanalysen zur Identifikation zusammen gekaufter Produkte
- Vorhersage der Reaktion auf Werbemaßnahmen
- Identifikation von Einflussfaktoren auf die Kundenzufriedenheit
- Schätzung der Umsatzeffekte von Werbemaßnahmen
- Identifikation von Trends im Kaufverhalten

## Fallstudienanalyse

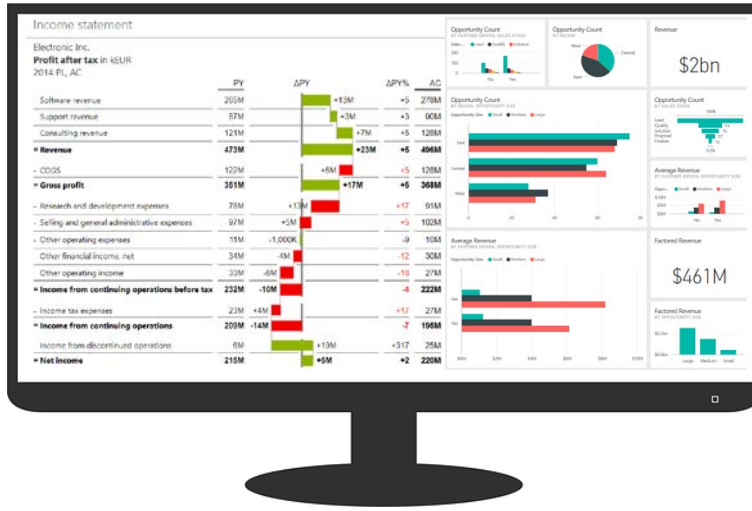
Anzahl Fallstudien nach Branche



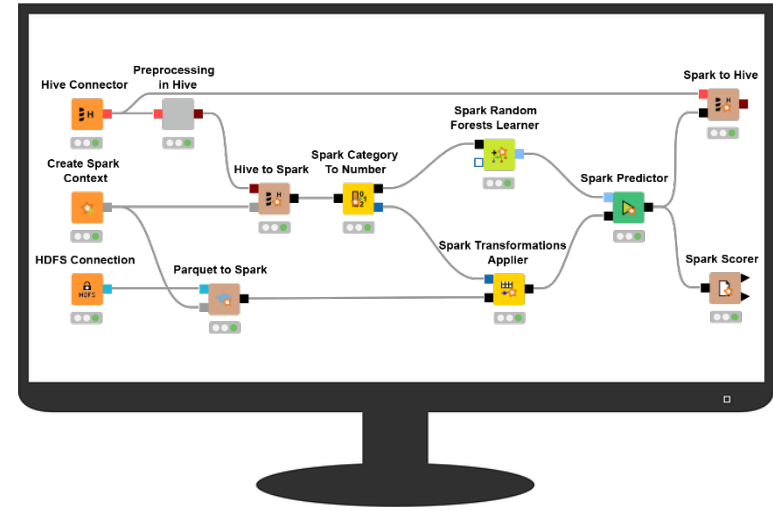
# BI Tools basieren auf Tabellenkalkulationen und BA Tools modellieren die Analyse als Datenflussprozess

## Softwarelösungen

### BI Tools



### BA Tools



# Aus über 100 Tools wurden 11 BI Tools und 16 BA Tools ausgewählt und untersucht

## Softwarelösungen

### BI Tools

ADVIZOR Solutions	Advizor
Anaplan	Platform
Datameer	Platform
Dundas Data Visualization	Dundas BI
GoodData	Platform
IBM	Cognos Analytics
Microsoft	Power BI
Oracle	Analytics Cloud
Splunk	Enterprise
Tableau Software	Tableau
Zoho	Analytics

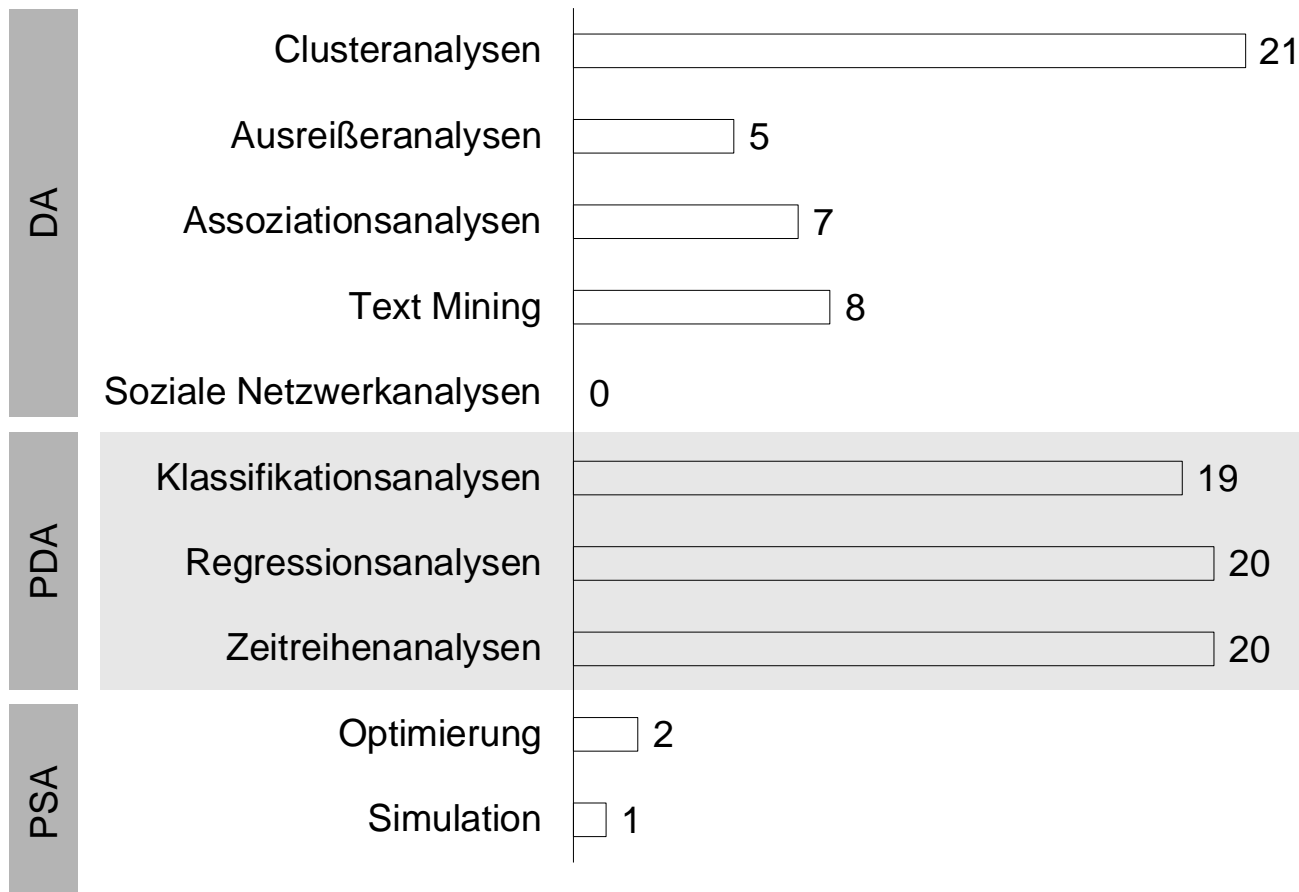
### BA Tools

Altair Engineering	Knowledge Studio
Alteryx	Platform
Dataiku	Data Science Studio
H2O.ai	H2O Driverless AI
IBM	Watson Studio
Infogix	Data3Sixty
KNIME	Analytics Platform
Logi Analytics	Logi Predict
Microsoft	Azure Machine Learning Studio
Prognoz	Platform 8
Pyramid Analytics	Pyramid 2018
RapidMiner	Studio
SAS	Enterprise Miner
SAS	Visual Data Mining and Machine Learning
TIBCO	Spotfire
University of Waikato	WEKA

# In Softwarelösungen werden im Wesentlichen Clusteranalysen und prädiktive Verfahren unterstützt

## Softwarelösungen

Anzahl Softwarelösungen nach unterstütztem Verfahren (N=27)



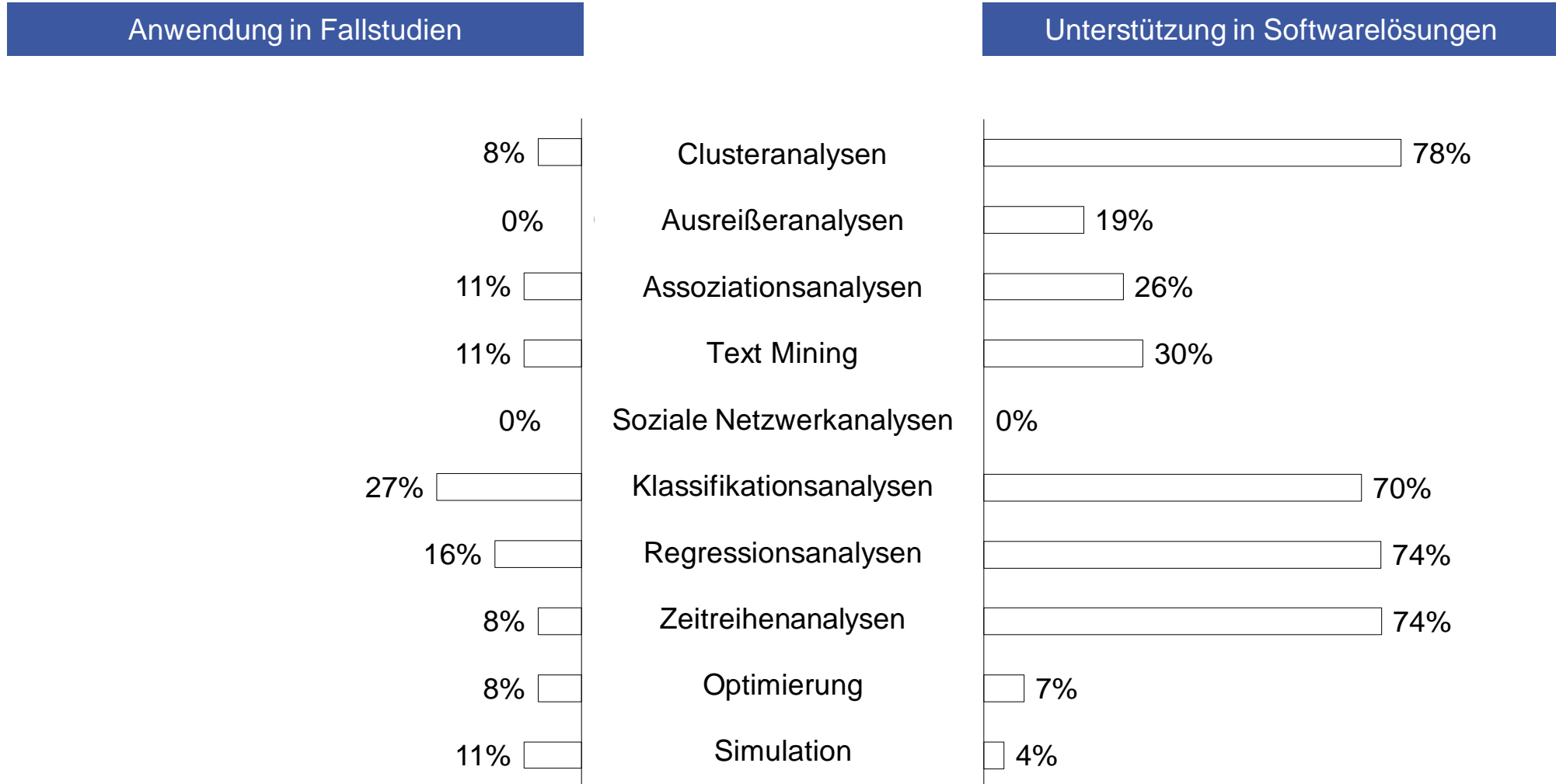
- Für Clusteranalysen wird immer der K-Means Algorithmus angeboten

- Klassifikation wird vorrangig durch Entscheidungsbaum-lerner unterstützt
- Regressionsanalysen greifen fast ausschließlich auf lineare Regression zurück
- Zur Zeitreihenanalyse werden unterschiedliche Verfahren häufig unterstützt

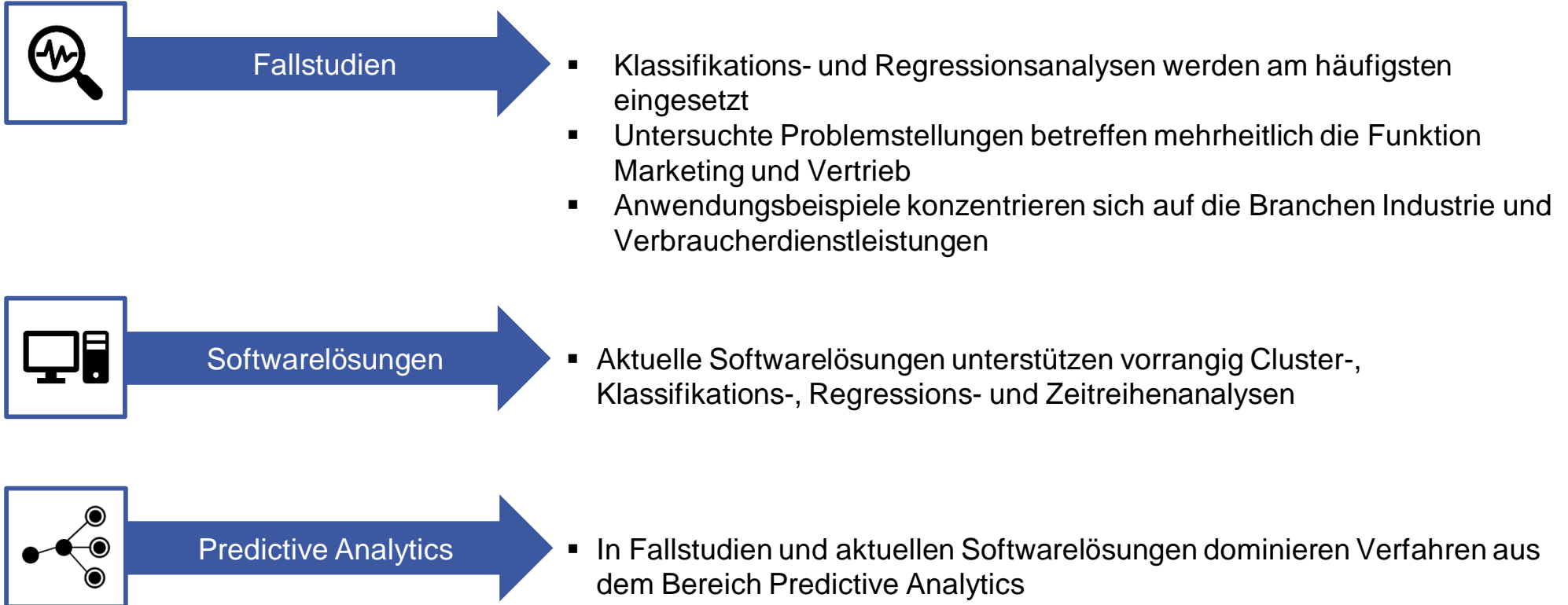


# Predictive Analytics wird in einem Großteil der Softwarelösungen unterstützt

## Gegenüberstellung Fallstudien und Softwarelösungen



## Zusammenfassung



## Softwarelösungen

BI und BA Tools

Zugang zu Doku

BA Algorithmen



- BARC Score Enterprise BI and Analytics Platforms
- [barc.de/bi-survey](http://barc.de/bi-survey)



- Magic Quadrant for Business Intelligence Platforms
- Magic Quadrant for Data Science and Machine Learning Platforms

> 100 Tools

> 80 Tools








27 Tools

11 BI Tools

16 BA Tools

## Softwarelösungen

Top 7 Softwarelösungen nach Anzahl unterstützter Verfahren

		Cluster	Ausreißer	Assoziationen	Text Mining	Soziale Netzwerke	Klassifikation	Regression	Zeitreihen	Optimierung	Simulation
1	 <b>KNIME</b> <small>Open for Innovation</small>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
	 <b>rapidminer</b>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
	 <b>WEKA</b> <small>The University of Waikato</small>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
2	<b>alteryx</b>	✓					✓	✓	✓	✓	✓
	 <b>IBM Watson</b>	✓		✓	✓		✓	✓	✓		
3	 <b>Power BI</b>										
	 <b>dataiku</b>										
	 <b>INFOGIX</b> <small>THE POWER TO TRUST</small>										