

# Business Intelligence im Mittelstand

Newsletter Next Vision GmbH – Q3

August 2022

## [Next Vision - aktuell](#)

**Business Analytics Forum am 23.06.2022** – Die zweite Veranstaltung der Next Vision GmbH in diesem Jahr war ein voller Erfolg. Zunächst hat unser Geschäftsführer Patrick Söhlke die zahlreichen Gäste begrüßt und anschließend unsere Demos für Finance und Sales auf Basis von IBM bzw. Microsoft vorgestellt. Hierbei ist es erwähnenswert, dass nun das Finance Report Income Statement (P&L) und Sales Report Revenue (Margin) auch mit Custom Controls Touch ausgestattet sind. Ein weiteres interessantes Thema war sowohl das Custom Control for Touch, Gesture und Voice als auch Custom Visualization for Waterfall, Column und Line Charts.

Anschließend konnten die Teilnehmer den interessanten und spannenden Vorträgen von unseren Kundenreferenten Herrn Bär (Projektleiter wolcraft) und Herrn Karayar (Projektleiter Niedersächsisches Staatstheater) folgen.

Die wolcraft GmbH ist ein führender Anbieter von Werkzeugen und Elektrowerkzeug-Zubehör mit Sitz in Kempenich. Das Unternehmen stand vor der Herausforderung ein dynamisches Unternehmensreporting mit grafischen Elementen einzuführen. Das Ziel ist es Microsoft Power BI als neue BI-Ausrichtung in Verbindung mit einem tab. Modell und einer möglichst vollumfänglichen BI Datenbank im Background zu etablieren.

Das Niedersächsische Staatstheater Hannover GmbH ist eines der größten Mehrspartentheater im deutschsprachigen Raum. Im Fokus bei der Überarbeitung der BI Strategie lag der Wandel vom zentralen zu einem dezentral organisierten Berichtswesen und die Durchdringung des Self-Service (-BI) Gedanken im gesamten Staatstheater. Die Herausforderungen bestanden sowohl bei der Implementierung eines niederschweligen Zugangs für sehr heterogene Benutzerlandschaft als auch ein intuitives Storytelling für Konsumenten vs. Intuitive Bedienung für Berichtsersteller. Das Ziel ist die Migration von IBM Cognos Analytics zu Microsoft Power BI unter Einbezug aller zukünftigen User vom ersten Tag an.

## [Forschung & Entwicklung – aktueller Stand](#)

**Visual Machine Learning vs. Coding** - Viele Data Scientists verwenden eine offene Programmiersprache und eine beliebige IDE zum Entwickeln von Machine Learning Modellen. In den letzten Jahren wurden mehrere Machine Learning Tools entwickelt, die ohne Code auskommen → Visuelles Erstellen von Machine Learning Modellen mit Drag & Drop.

**Jupyter Notebook und Python:** Das Jupyter Notebook ist eine Open-Source-Webanwendung (On-premise), mit der Sie Dokumente erstellen und freigeben können, die Live-Code, Gleichungen, Visualisierungen und Text enthalten. Jupyter Notebook wird von den Mitarbeitern des Project Jupyter gepflegt. <sup>1</sup>



## [Komkommende Veranstaltung](#)

**Roadshow  
Virtual Event  
20.09.2022  
10:00 – 12:00 Uhr**

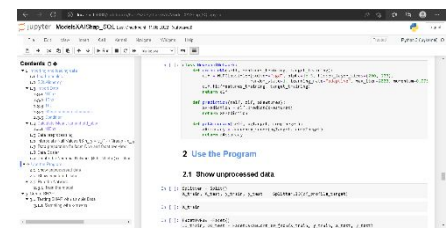


Abbildung 1: Jupyter Notebook

Next Vision GmbH  
Bürgermeister-Söhlke-Straße 20  
+49 (0) 5158 / 99 22 36  
+49 (0) 5158 / 99 22 37  
[info@nextvision.info](mailto:info@nextvision.info)  
[www.nextvision.info](http://www.nextvision.info)

**Visuelle Entwicklung:** Es gibt etliche Open Source Tools und zahlungspflichtige Tools für die programmatische Entwicklung von Machine Learning Modellen. Doch all diese haben die gleiche Funktionsweise: Daten werden importiert, diese werden analysiert und von den ML-Modellen verarbeitet und als Resultat hat man eine definierte Ausgabe.

Auf dieselbe Weise funktionieren auch visuelle Drag & Drop Tools zum Entwickeln von ML-Modellen. Der Vorteil hierbei ist, dass man nicht in Detail die versch. ML-Algorithmen kennen muss, um mit der Entwicklung eines Modells zu beginnen. Ein weiterer klarer Vorteil ist das man über keine Programmierkenntnisse verfügen muss.

Wir möchten an dieser Stelle einige dieser visuellen Tools vorstellen und untersuchen, ob diese mindestens denselben Funktionsumfang wie Jupyter Notebooks vorweisen.

**RapidMiner Studio:** „Es ist keine Überraschung, dass ich ein starkes Interesse und eine Affinität zu Datenanalyse-Unternehmen und -Lösungen habe, insbesondere zu solchen, die eine aktive Gemeinschaft von Nutzern haben. Vor einiger Zeit traf ich Ingo Mierswa, CEO und Gründer von RapidMiner. Rapid-I, wie es damals genannt wurde, war kein gewöhnlicher Anbieter von Analysesoftware. Das in Deutschland ansässige Unternehmen hatte in aller Stille etwa 500 Unternehmenskunden und Hunderttausende von aktiven Nutzern für sein Flaggschiff, das Predictive-Analytics-Tool RapidMiner, gewonnen. RapidMiner wird von Wirtschaftsanalytikern und Wissenschaftlern auf der ganzen Welt eingesetzt und hilft bei der Vorhersage von Ereignissen, die möglicherweise eintreten werden - z. B. Kundenabwanderung, Fabrikausfälle, bessere Ergebnisse durch Änderungen in Werbe- und Marketingkampagnen.“<sup>2</sup>

Kostenfreie Version: Unterstützt max. 10.000 Zeilen, Single Core Verarbeitung, Zeitraum 30 Tage<sup>3</sup>

Für die Professional und Enterprise Edition gibt es Preise auf Anfrage.

- Nicht alle RapidMiner Modelle unterstützen einen Export
- Viele verfügbare Modelle
- Unterstützt Deep Learning

**KNIME:** „KNIME ist eine GUI-basierte Workflow-Plattform, mit der man effektiv Modelle für maschinelles Lernen erstellen kann, ohne selbst programmieren zu müssen. Hier müssen Sie lediglich den Workflow zwischen einigen vordefinierten Knotenpunkten definieren. Diese Knoten können der Datenbereinigung, der Datenvisualisierung und dem Modelltraining dienen. Sobald der Arbeitsablauf definiert ist, kann das Modell trainiert werden, um die gewünschte Ausgabe zu erhalten. Alle Funktionen von grundlegenden Input-Output-Operationen bis hin zum Data Mining können mit KNIME durchgeführt werden.“<sup>5</sup>

Kostenfreie Version: Freie Open-Source Version mit wenig Einschränkungen

- Vortrainierte Modelle verfügbar
- Deep Learning
- Angenehme Benutzeroberfläche
- Weitere Subscriptions auf Anfrage

**Fazit:** Die Graphischen Oberflächen machen es gerade für Anfänger einfach, Modelle zu erstellen und ML kennenzulernen.

Gerade KNIME hört sich vom Funktionsumfang sehr interessant an und auch eine Integration von Jupyter und KNIME ist möglich. Dies birgt die Möglichkeit, das Beste von beiden Welten zu verbinden.

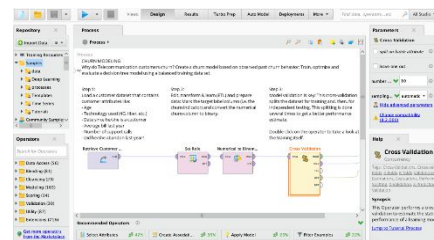


Abbildung 2: RapidMiner Studio<sup>4</sup>

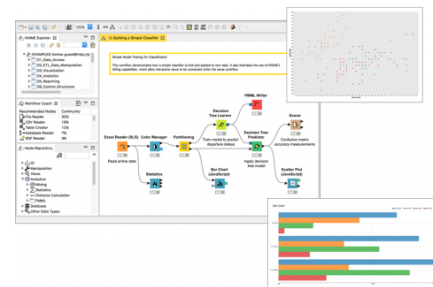


Abbildung 3: KNIME<sup>6</sup>

Next Vision GmbH  
 Bürgermeister-Söhlke-Straße 20  
 +49 (0) 5158 / 99 22 36  
 +49 (0) 5158 / 99 22 37  
[info@nextvision.info](mailto:info@nextvision.info)  
[www.nextvision.info](http://www.nextvision.info)

## [IBM Tech News](#)

**CA 11.2.2** – Das neue Release für IBM Cognos Analytics mit Watson 11.2.2 wurde im März 2022 veröffentlicht. Es enthält Verbesserungen der Benutzeroberfläche, Schulungsmaterialien und Funktionen, die sich auf mehrere IBM Cognos Analytics mit Watson-Komponenten auswirken. So kann z.B. auf dem Dashboard eine vertikale oder horizontale Verteilung für Objekte angegeben werden, um zu bestimmen, wo sie angezeigt werden. Die vertikale oder horizontale Ausrichtung wird festgelegt, indem mindestens drei Objekte ausgewählt werden, um die Ausrichtung in den Visualisierungseigenschaften unter Layout festzulegen.

**IBM Cognos Analytics** – Eine umfassende Liste von Fehlerkorrekturen für Cognos Analytics Komponenten (IBM Cognos Analytics 11.x Fix List).

**IBM Planning Analytics** – Eine umfassende Liste von Fehlerkorrekturen für alle Planning Analytics Komponenten (IBM Planning Analytics 2.0 Fix List).

## [Microsoft Tech News](#)

**PBI August 2022** – Mit dem Update vom August 2022 sind folgende Funktionen, wie z.B. die bedingte Formatierung für Datenbeschriftungen, das neue Dialogfeld "Sensitivitätskennung auswählen" und die Aktualisierung der Richtlinie zur Verhinderung von Datenverlust. Bei der bedingten Formatierung können Sie nun selbst Regeln für alle oder für einzelne Maßnahmen festlegen. Wenn Sie also explizit eine Farbe für Datenbeschriftungen für alle Kennzahlen festgelegt haben und eine Regel für die bedingte Formatierung für nur eine Kennzahl hinzufügen, gilt die Regel für die bedingte Formatierung für diese Kennzahl.

**PBI Juli 2022** – Microsoft Power BI enthält u. a. neue Funktionen, wie Karten-Layer in der Azure Maps-Visualisierung, Updates für Metrikvisuals und Datamarts, Abfrageleistung und Verbesserungen des Datenhubs, neue mobile Funktion von Data in Space Augmented Reality und Verbesserungen der Barrierefreiheit für eingebettete Berichte.

**PBI Juni 2022** – Mit dem neuen Microsoft Power BI Update sind neue Formatbereiche, Fehlerindikatoren und Informationsschutzaktualisierungen, Verbesserungen der Tabellennavigation, Verbindung mit Datamarts und Power BI Data Storytelling-Funktionen verfügbar.

**Microsoft SQL Server** – Neueste Updates für Microsoft SQL Server

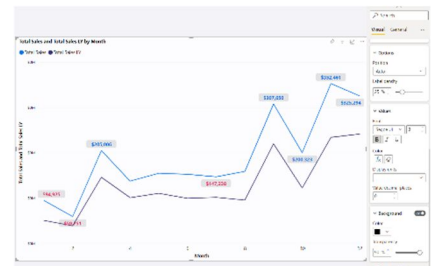


Abbildung 4: Bedingte Formatierung für Datenbeschriftungen

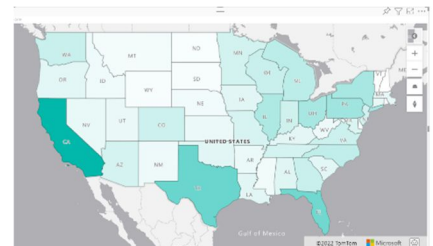


Abbildung 5: Azure Maps Visualisierung

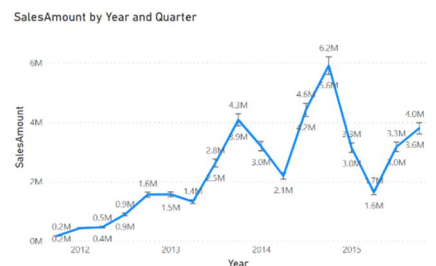


Abbildung 6: Fehlerindikatoren

Hinweis: Sie erhalten diese Nachricht, weil Sie den Newsletter auf unserer Webseite abonniert haben oder in Kontakt mit uns stehen. Wollen Sie diese Nachrichten nicht mehr erhalten? Dann schreiben Sie uns bitte an [info@nextvision.info](mailto:info@nextvision.info).

[Impressum](#) | [Homepage](#) | [Newsletter online](#) |

<sup>1</sup> Vgl. Driscoll, Mike: Jupyter Notebook: An Introduction, in: realpython, 28.07.2022, <https://realpython.com/jupyter-notebook-introduction/> (abgerufen am 24.08.2022).

<sup>2</sup> Vgl. Fayyad, Usama: Why RapidMiner? By Usama Fayyad, a Top Data Scientist and Entrepreneur, in: KDnuggets, o. D., <https://www.kdnuggets.com/2013/12/why-rapidminer-by-usama-fayyad-top-data-scientist-entrepreneur.html> (abgerufen am 24.08.2022).

<sup>3</sup> Vgl. Best Data Science Platform for Your Enterprise: in: RapidMiner, 04.08.2022, <https://rapidminer.com/platform/> (abgerufen am 24.08.2022).

<sup>4</sup> Vgl. SolutionMetrics: RapidMiner Studio, in: Data Science and Enterprise AI - SolutionMetrics, 01.06.2022, <https://solutionmetrics.com.au/rapidminer-studio/> (abgerufen am 24.08.2022).

<sup>5</sup> Madhukar, Bhoomika: KNIME – A Primer To Automate Machine Learning 'No Code' Workflows, in: Analytics India Magazine, 20.12.2020, <https://analyticsindiamag.com/knime-a-primer-to-automate-machine-learning-no-code-workflows/#:~:text=Knime%20is%20a%20GUI%20based%20workflow%20platform%20that,for%20data%20cleaning%2C%20data%20visualization%20and%20model%20training.> (abgerufen am 24.08.2022).

<sup>6</sup> Vgl. Data Analytics Platform: Open Source Software Tools: in: KNIME, o. D., <https://www.knime.com/knime-analytics-platform> (abgerufen am 24.08.2022).