



SEO Meetup

AI für SEOs nutzen



Presented by
John Muñoz

28. Oktober 2021

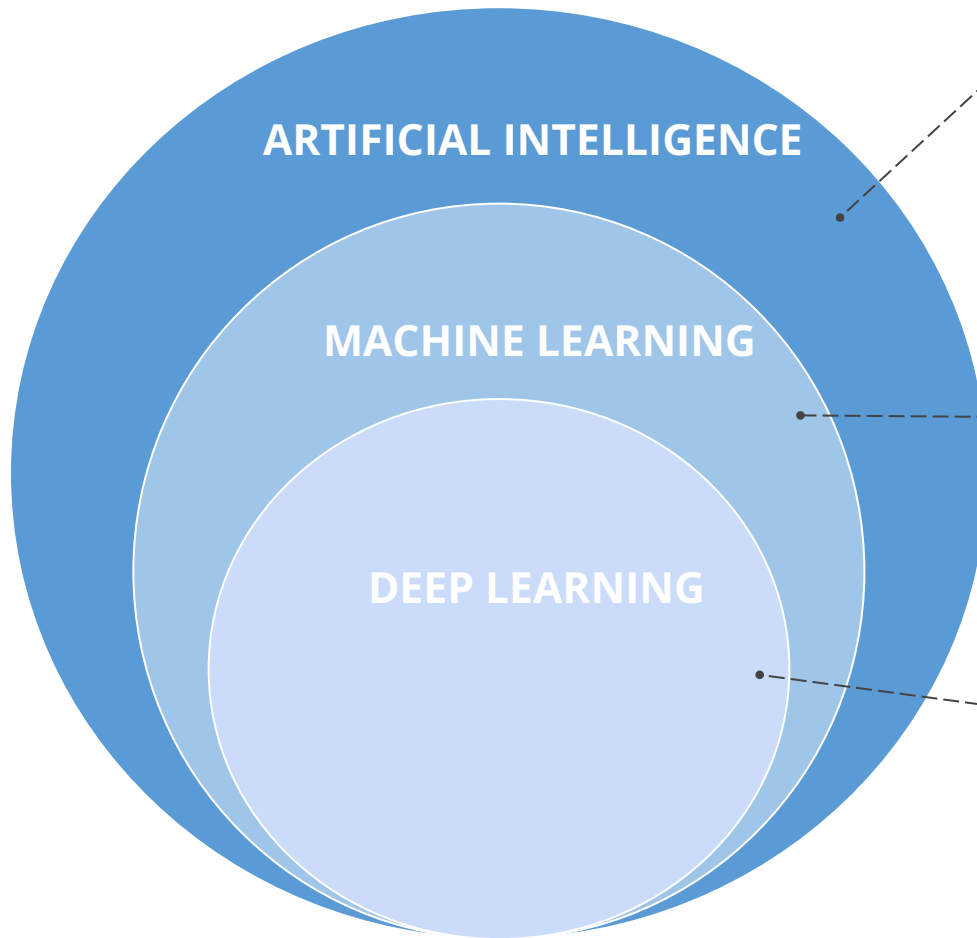
A large black circle graphic on the right side of the slide, containing the text 'Data has a better idea' in blue.

Data has a better idea

Agenda:

1. AI und ML? Was ist das?
2. AI im Marketing
3. No- und Low-Code Plattformen
4. AI im SEO
5. Content Generation mit Copy.ai und Jarvis
6. Channel Attribution mit Big ML und Vertex AI
7. Session Scoring in Google Analytics
8. Keyword Clustering mit Big ML

AI und ML? Was ist das?



ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)

eine Technik, die es Maschinen ermöglicht, menschliches Verhalten zu imitieren und Aufgaben so zu lösen, wie es der Mensch tut.

MACHINE LEARNING (ML)

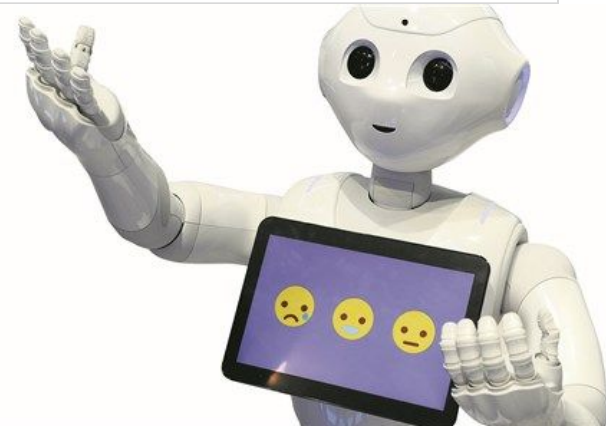
Teilbereich der AI-Technik, bei dem Algorithmen eingesetzt werden, um Computer zu ermöglichen, sich mit der Erfahrung zu verbessern.

DEEP LEARNING (DL)

Teilbereich des ML, bei dem sich künstliche neuronale Netze anpassen und aus großen Datenmengen lernen.

Im Vergleich: AI vs. ML

AI / KI	ML
Übergreifendes Fachgebiet	Teilbereich der KI
Ziel ist es, die menschliche Intelligenz zur Lösung komplexer Probleme zu simulieren	Ziel ist es, aus Daten zu lernen und in der Lage zu sein, Ergebnisse vorherzusagen , wenn neue Daten präsentiert werden
Führt zu Intelligenz oder Weisheit	Führt zu Wissen
Versucht, die optimale Lösung zu finden	Versucht, die einzige Lösung zu finden, ob sie nun optimal ist oder nicht



AI im Marketing

Use Case #1: Vorhersage des Customer Lifetime Value

Customer Lifetime Value (CLV) ist ein wichtiger KPI aus dem Marketing. Er beinhaltet die Bewertung von Kunden nach ihrer **Rentabilität** und ihrem **Potenzial**.

- Für eine gute CLV Strategie, müssen Prognosen für die Zukunft erstellt werden; diese basiert auf ML. (meist basierend auf existierende Kundendaten)
- Ein gut modellierter CLV kann sehr genau vorhersagen, wie sich ein Kunde in der Zukunft entwickeln wird.
- Marketingbudgets und -kampagnen können viel genauer geplant werden.
- Einige Unternehmen gehen noch einen Schritt weiter: Sie berechnen einen CLV für jede Kombination aus Kunde, Produktgruppe und Marketingkanäle. → Auf diese Weise lassen sich auch Cross- und Up-Selling-Potenziale innerhalb bestimmter Produktgruppen identifizieren.

Mehr zum Thema in unserem Blogbeitrag:
[**"The Potentials of AI in Marketing"**](#)

AI im Marketing

Use Case #2: Chatbots lernen zu verkaufen

- Mit KI-Algorithmen können Chatbots als Kundenberater und zur Verkaufsvorbereitung eingesetzt werden.
- Chatbots können Kunden im E-Commerce oder im Service beraten und durch gezielte Abfragen passende Produkte vorschlagen.

Vorteile:

- mehr Daten im Verkaufsprozess sammeln
- Kunden helfen das richtige Produkt zu finden
- Empfehlungen für ein individuelles Einkaufserlebnis im Onlineshop

Mehr zum Thema in unserem Blogbeitrag:
[**“The Potentials of AI in Marketing”**](#)

AI im Marketing

Use Case #3: Kundensegmentierung für Marketing-Zielgruppen

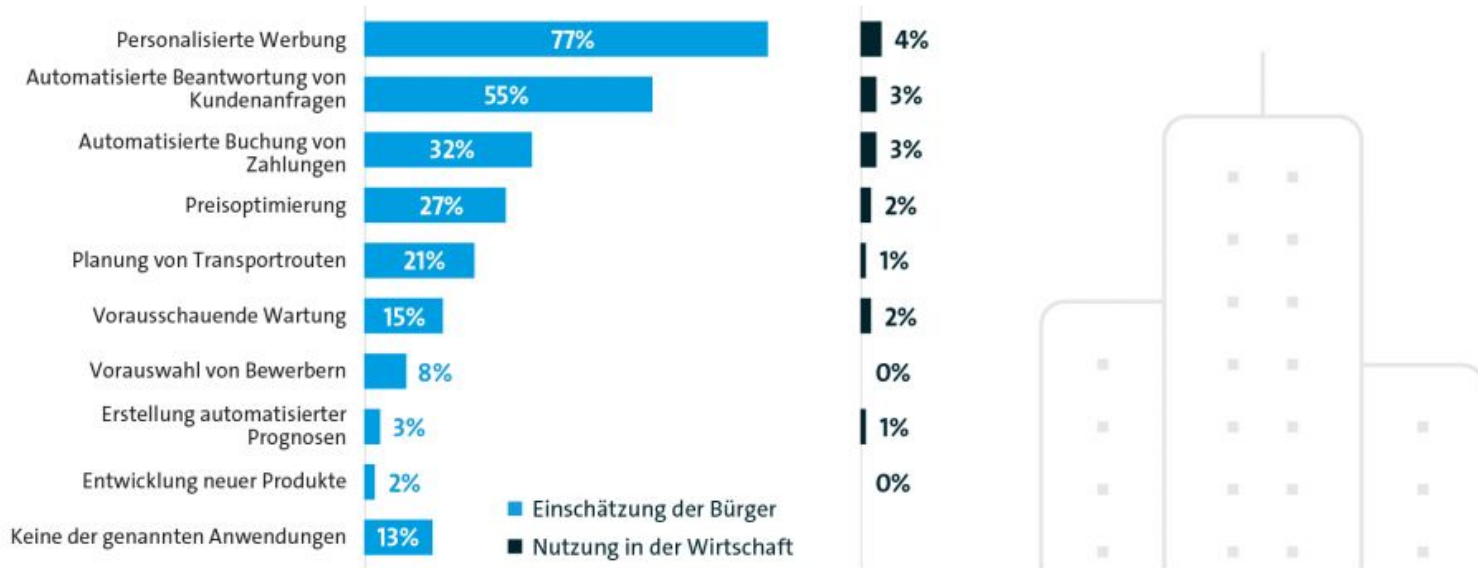
Kundensegmentierung durch **Clusteralgorithmen** ist ein klassischer Anwendungsfall für KI im Marketing.

- Die Clustermethode unterteilt den Kundenstamm, auf Basis verschiedener (Verhaltens-)Variablen, in möglichst homogene Untergruppen.
- Die Untergruppen lassen sich durch charakteristische Muster voneinander abgrenzen. Ein Kundenstamm kann zum Beispiel in 10-20 Gruppen unterteilt werden.
- Genau beschriebene Kundensegmente geben dem Marketing tiefe Einblicke in die Eigenschaften und Verhaltensmuster der Zielgruppe, so dass diese zur Kampagnenoptimierung und Personalisierung genutzt werden können.

Mehr zum Thema in unserem Blogbeitrag:
[**“The Potentials of AI in Marketing”**](#)

Einsatz von KI in der Wirtschaft wird überschätzt

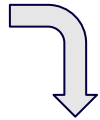
Welche dieser KI-Anwendungen setzen heute eine Vielzahl deutscher Unternehmen ein?



Basis: 1.004 Personen in Deutschland ab 16 Jahren (l.) bzw. 603 Unternehmen mit 20 und mehr Mitarbeitern in Deutschland (r.)
Quelle: Bitkom Research 2020



Zeitalter der Entdeckung

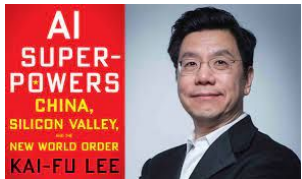


Zeitalter der Implementierung

Zeitalter der des Expertentums



Zeitalter der Daten
(braucht keine KI Experten!)

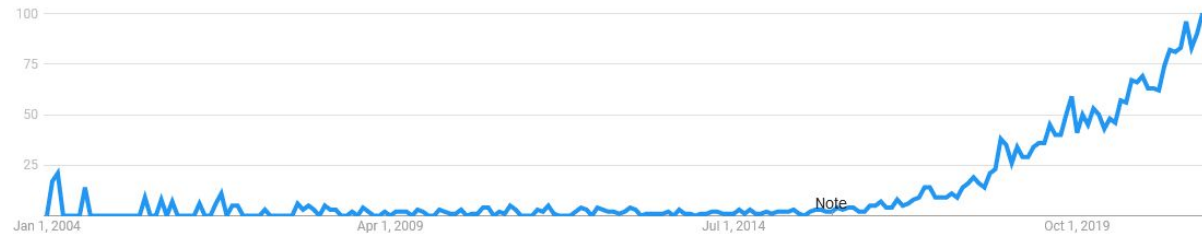


● Low-code development platform
Software

+ Compare

Worldwide ▾ 2004 - present ▾ All categories ▾ Web Search ▾

Interest over time ⓘ



Interest by region ⓘ

Region ▾

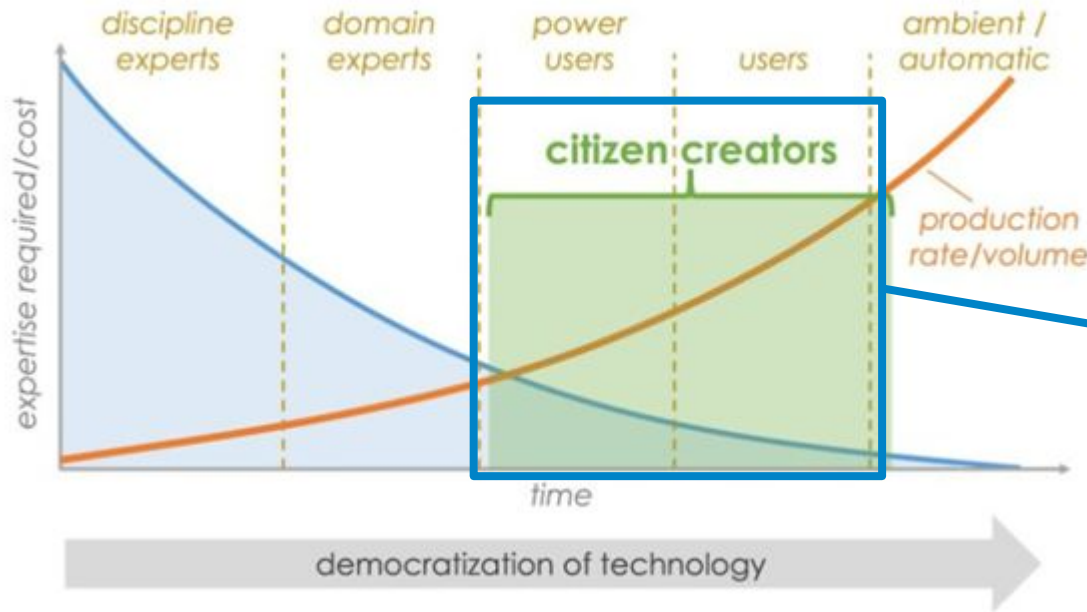


1	Portugal	100	
2	Netherlands	97	
3	Singapore	92	
4	Hong Kong	89	
5	Vietnam	86	

Include low search volume regions

< Showing 1-5 of 61 regions >

No- und Low-Code Plattformen



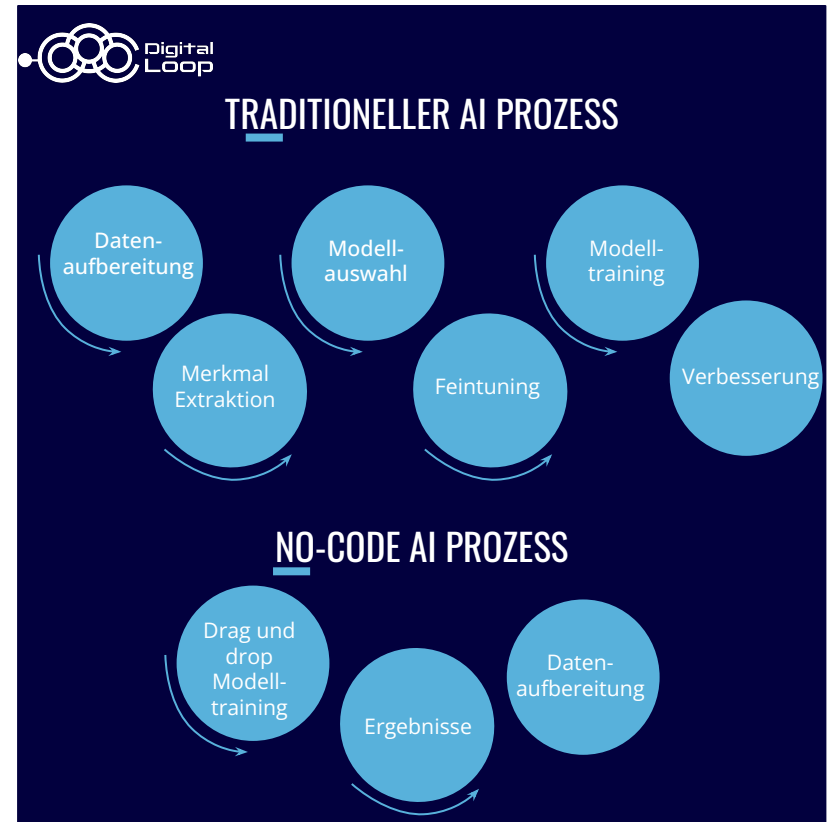
zunehmende Zahl von No-/Low-Code Plattform-Usern ohne tiefgreifende Vorkenntnisse

No-Code vs. Low-Code

	Low-Code Tools	No-Code Tools
Nutzer	Entwickler/technisch versierte Marketers	Geschäftskunden / Marketers
Coding erforderlich	Gering	Nein
Zweck	Schnelle Anwendungsentwicklung für Profis	Self-Service für Unternehmen
Komplexität des Endprodukts	Komplexe Anwendungen	Simple Anwendungen
Personalisierung	Vollständige Personalisierung möglich	Vorgefertigte Vorlagen anpassen
ganzheitliche Entwicklung	Ja	Nein

Einsatz von Low und No-Code Tools im Marketing

- Schnell innovieren, ohne IT-Ressourcen zu verbrauchen. → **Perfekt für Prototypen!**
- Tools sind in hohem Maße anpassbar und lassen sich leicht integrieren.
- Arbeitsabläufe vereinfachen und automatisieren sowie Produktivität steigern → **Marketer kennen Ihre Prozesse!**
- Für Marketingteams ohne IT und Data-Science-Team



AI im SEO

Text- und sprachgesteuerte Suche

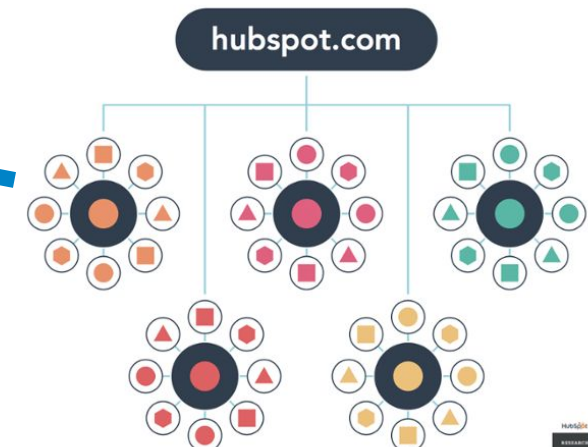
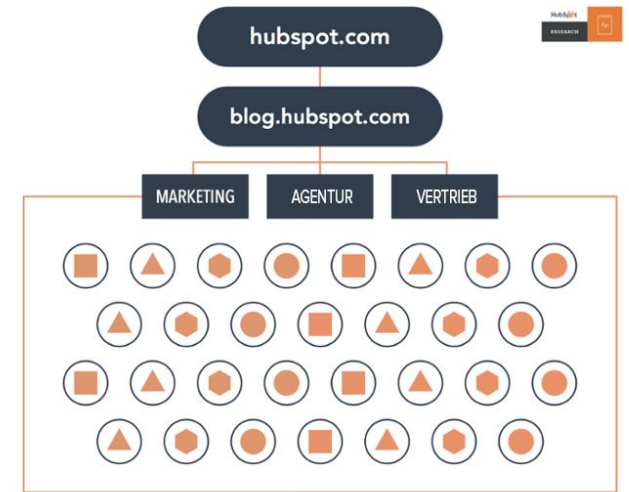
- Suchmaschinen nutzen AI, um relevante Ergebnisse für Suchanfragen zu liefern.
- AI bestimmt welche Ergebnisse einer bestimmten Suchphrase entsprechen
- Nimmt Einfluss auf das Ranking und Auffindbarkeit der Marke
- Bestimmt wie die Inhalte der Website gelesen und kategorisiert werden.
- Sprachsuche stützt sich auf AI-Technologien zur Erzeugung und Verarbeitung natürlicher Sprache

AI im SEO: Themencluster

Pillar Pages und Themencluster

- Erstellung von **Pillar Pages** und **Themenclustern** ist eine wirksame SEO-Strategie
- Einblicke in Themenbereiche, Grundlage für Content Marketing-Strategien, Einsatz, um Prozesse zu optimieren.

Themencluster



Anwendung: AI im SEO

Lokale Suche

Herausforderung: Dafür sorgen, dass Ihr Unternehmen in der lokalen Suchmaschinenoptimierung an vielen verschiedenen Standorten korrekt angezeigt wird.

- ungenaue, lokale Suchergebnisse können das Geschäft in einem geografischen Gebiet zerstören.
- KI eignet sich hervorragend, um diese Art von informationsbasierten Problemen in großem Umfang zu lösen.

Tool-Empfehlung:



YEXT ermöglicht schnelle und einfache Änderungen an Sucheinträgen in verschiedenen Suchmaschinen und Sprachassistenten.

AI im SEO: Topic Research

Themenfindung, Keyword-Recherche und Content-Optimierung

Themen finden

KI-Tools finden Muster in großen Datensätzen und leiten so Themencluster ab.

Optimierung von Content

Tools helfen dabei vorhandene Inhalte für ein besseres Ranking zu optimieren.

Tool-Empfehlung:

 copy.ai BRIGHTEDGE

Tools wie MarketMuse, Frase und BrightEdge bieten Vorschläge, worüber Ihr Inhalte erstellen könnt, um den Traffic für bestimmte Keyword-Cluster zu erhöhen.

Content Generation mit Self Service AI-Tools

copy.ai

Automatisiertes Kreativitäts-Tools zur schnellen Erstellung von Marketingtexten.

1

Textart wählen

z.B. Überschriften,
Blog-Einleitungen,
Produktbeschreibungen uvm.

2

Produkt beschreiben

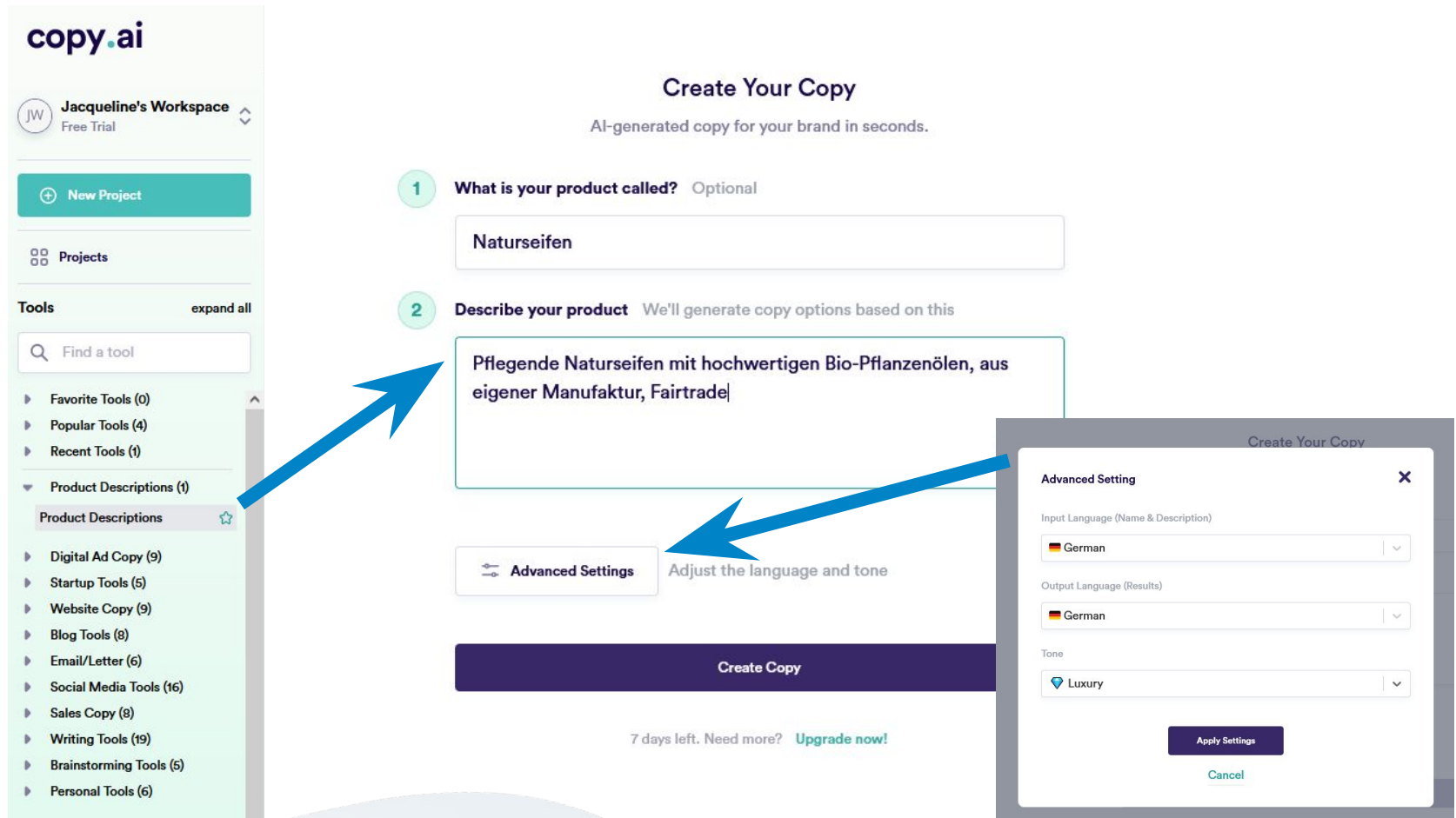
Namen des Unternehmens
eingeben und in 1-2 Sätzen
Unternehmenszweck
beschreiben.

3

Erstellten Text anpassen

Aus 10 automatisch
generierten Ergebnissen
wählen.

Beispiel: Erstellung von Produktbeschreibungen mit Copy.ai



copy.ai

Jacqueline's Workspace
Free Trial

+ New Project

Projects

Tools expand all

Find a tool

- Favorite Tools (0)
- Popular Tools (4)
- Recent Tools (1)
- Product Descriptions (1)
- Product Descriptions
 - Digital Ad Copy (9)
 - Startup Tools (5)
 - Website Copy (9)
 - Blog Tools (8)
 - Email/Letter (6)
 - Social Media Tools (16)
 - Sales Copy (8)
 - Writing Tools (19)
 - Brainstorming Tools (5)
 - Personal Tools (6)

Create Your Copy

AI-generated copy for your brand in seconds.

- 1 What is your product called?** Optional
Naturseifen
- 2 Describe your product** We'll generate copy options based on this
Pflegende Naturseifen mit hochwertigen Bio-Pflanzenölen, aus eigener Manufaktur, Fairtrade

Advanced Settings Adjust the language and tone

Create Copy

7 days left. Need more? [Upgrade now!](#)

Advanced Setting

Input Language (Name & Description)
German

Output Language (Results)
German

Tone
Luxury

Apply Settings
Cancel

Beispiel: Erstellung von Produktbeschreibungen mit Copy.ai

Naturseifen Product Descriptions

Haben Sie Schwierigkeiten, die richtige Seife für Sie und Ihre Bedürfnisse zu finden? Unsere Naturseifen werden aus hochwertigen Bio-Pflanzenölen hergestellt, die aus der Region bezogen werden. Sie sind frei von Sulfaten, Farbstoffen und Petroleum. Die Palette traditioneller und von der Natur inspirierter handgemachter Seifen bietet eine pflegende und reinigende Alternative zu aggressiven chemischen Produkten. Unsere Fairtrade-Seife enthält keine tierischen Inhaltsstoffe und keine bekannten Tierversuche und ist in einer Reihe von von der Natur inspirierten Düften erhältlich, von Lavendel und Patchouli bis hin zu Zitronengras und Mandarine, sowie in leicht duftenden traditionellen Varianten.



Copy



Save



More Like This

92 words / 699 chars

Die besten Naturseifen der Welt, alle handgefertigt in unserer eigenen Werkstatt, mit hochwertigen biologischen Pflanzenölen und ohne Duftstoffe. Unsere Produkte sind auch von der Soil Association zertifiziert.



Copy



Save



More Like This

27 words / 210 chars

Diese handgefertigten, rein pflanzlichen Seifenstücke werden aus hochwertigen natürlichen Inhaltsstoffen einschließlich Bio-Ölen hergestellt. Unsere Seifen sind frei von Chemikalien, unnötigen synthetischen Duftstoffen, Parabenen und jeglichen tierischen Derivaten - perfekt für gesundheitsbewusste Verbraucher, die genau wissen wollen, was in ihren Cremes enthalten ist.

TF-IDF Gegencheck mit Termlabs sieht auch positiv aus

TermLabs.io 0.0 Sek. Export John Munoz

Editor > TF-IDF Copy&Paste

Text ?
 Naturseifen aus hochwertigen Bio-Pflanzenölen aus eigener Herstellung, bei der die Öle mit natürlichem Natriumhydroxid verseift (verseift), gespült, mit Natriumcarbonat neutralisiert (neutralisiert) und kalt gepresst werden. Wir stellen die Seife in kleinen Chargen in Handarbeit her.

Filter ? Suche in Termen

Korpus-Rang ? 1 8

Termfrequenz ? 1 19

Relevanz 5 73

Zellen ? 100

Term ?	Vom selben Wortstamm ?	Korpus-Rang ?	TF ?	Relevanz
naturseifen	naturseife	4	6	73
pflanzenölen	pflanzenöle	4	4	61
seife	seifen	2	6	58
seifenstück	seifenstücken	6	2	45
öle		1	5	43
bio		1	7	42
duftstoffe		4	2	42
ölen		1	3	37
dufteigenschaften		8	1	34
olivenöl		2	2	34
zutaten		2	2	33
veganfreundlich		8	1	32
seifenhersteller		7	1	29
jablum		7	1	29

Beispiel: Erstellung von Meta Descriptions mit Copy.ai

Naturseifen

Meta Descriptions

Handgemachte Naturseife ist eine Wohltat für Körper und Seele. Wir stellen handwerklich hergestellte, duftstofffreie Seifen im Kaltverfahren aus hochwertigen Bio-Pflanzenölen aus unserer eigenen Herstellung her. Wir sind leidenschaftlich über die Verwendung einfacher Zutaten aus nachhaltigen Quellen zu produzieren schön,



Copy



Save



More Like This

39 words / 322 chars

All Natural Soaps | Die besten Bio-Pflanzenöle der Welt, fairer Handel aus eigener Herstellung.



Copy



Save



More Like This

14 words / 95 chars

Unsere handgemachten Seifen enthalten hochwertige Bio-Pflanzenöle und können als Shampoo und/oder Make-up-Entferner verwendet werden.



Copy



Save



More Like This

14 words / 133 chars

Seit 2006 stellen wir pflegende Seifen her - mit pflanzlichen Ölen von höchster Qualität, produziert unter fairen Bedingungen.

Welche Textarten lassen sich mit copy.ai erstellen?



Digitale Werbetexte

- Facebook-Anzeigen
- Google-Anzeigen
- LinkedIn-Anzeigen



Social Media Content

- Bildunterschriften
- Instagram-Beiträge
- Brainstorming von Themen



Website-Texte

- Überschriften
- Unterüberschriften
- Meta-Descriptions



eCommerce Texte

- Produktbeschreibungen
- Produktvorteile
- Microcopy (z.B. kurzes Statement, Bedienungsanleitung)



Blog-Inhalte

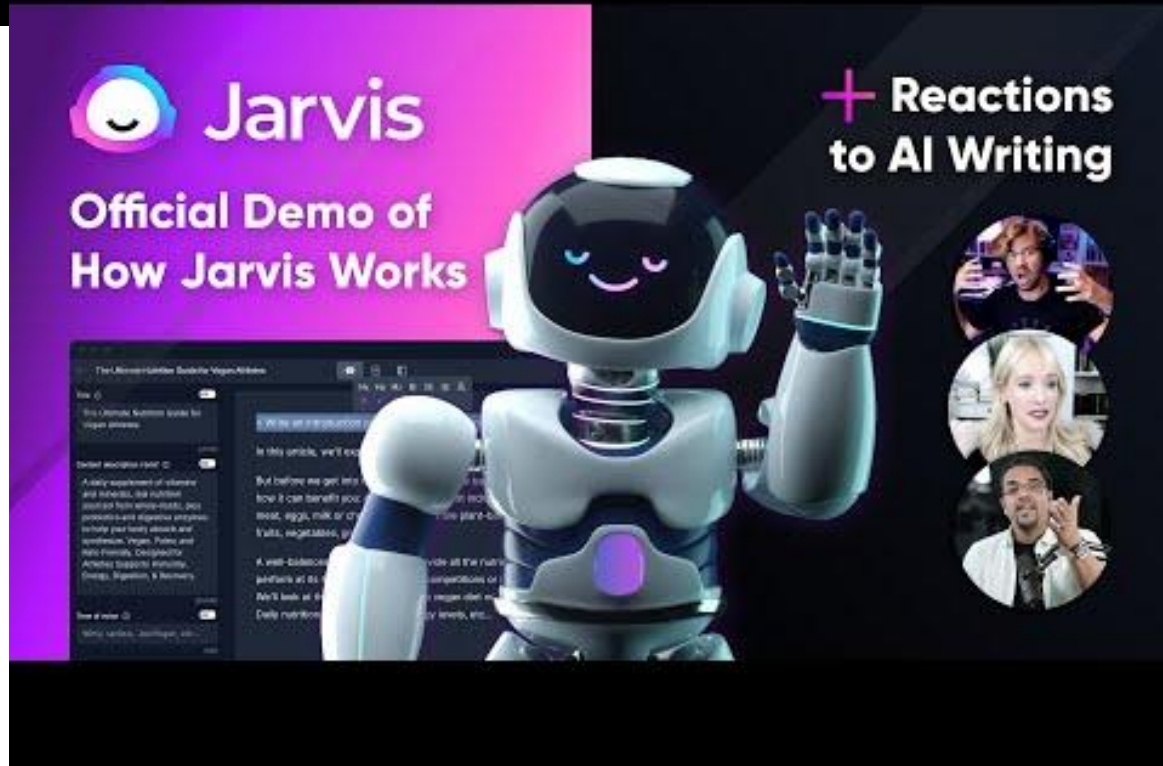
- Blog-Titel, Ideen, Gliederungen
- Blog-Intros
- von Bullet Points bis hin zum vollständigen Blogpost



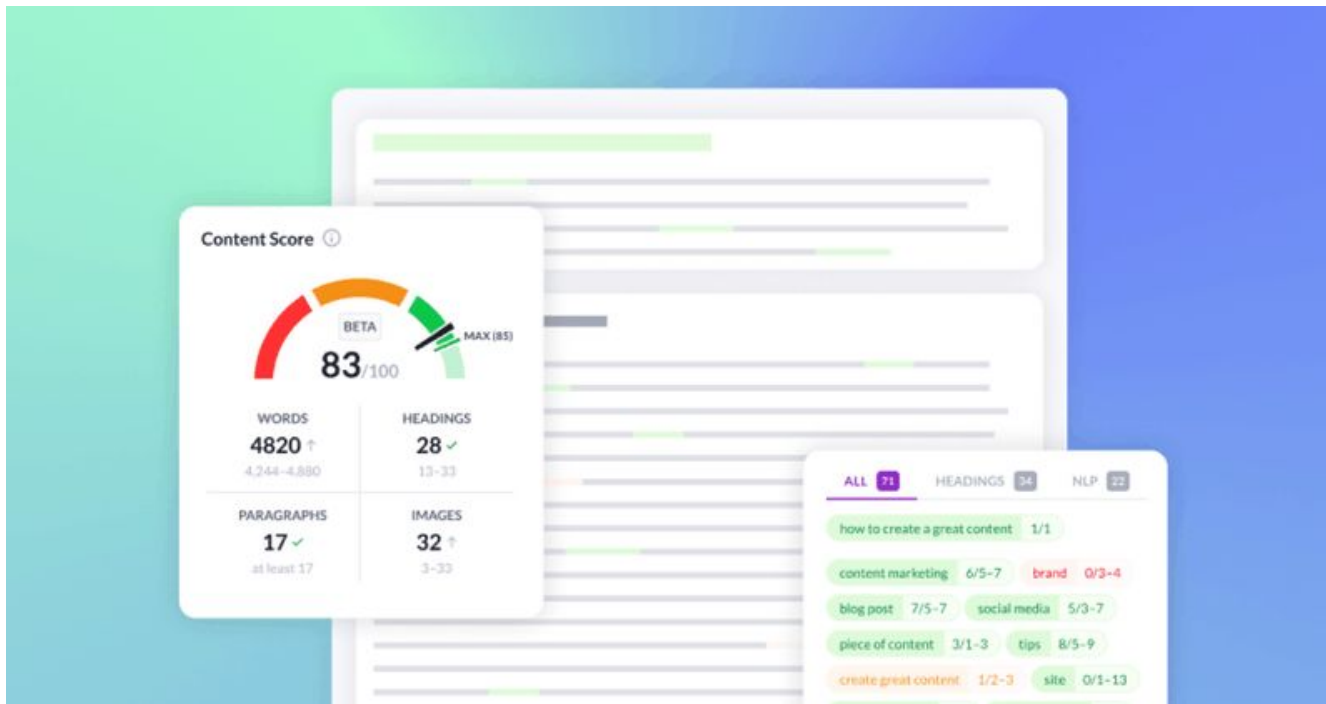
Verkaufstexte

- Pain-Agitate-Lösung
- Vorher-Nachher-Brücken
- Aufmerksamkeit-Interesse
- Wunsch-Handlung

Content Generation: Alternative zu Copy.ai

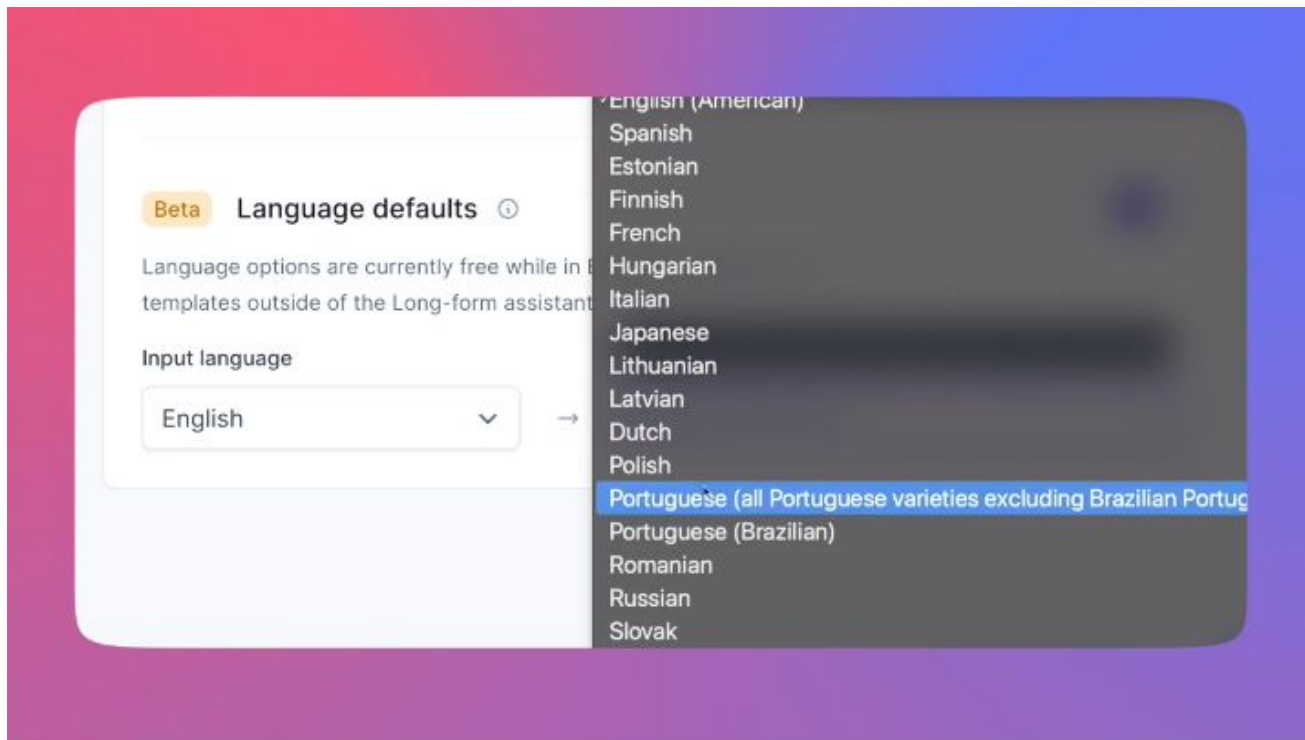


AI Text Assistent mit Jarvis und Surferseo



Mit Surferseo.com Integration zur Optimierung der AI-Inhalte, für Suchmaschinen.

Content Generation mit Jarvis



Schreiben und Übersetzen in 26 verschiedene Sprachen

Self-Service ML mit Vertex AI

ML-Plattform mit vor trainierten und benutzerdefinierten Tools auf einer einheitlichen AI-Plattform. ML-Modelle können schneller erstellt, bereitgestellt und skaliert werden.

Vorteile

Modelle ohne Code trainieren, nur minimale Kenntnisse erforderlich

Mit [AutoML](#) Modelle in kürzerer Zeit erstellen Vertex AI umfasst hochmoderne vortrainierte APIs für maschinelles Sehen, Sprache, strukturierte Daten und Unterhaltungen.

Erweiterte ML-Modelle mit benutzerdefinierten Tools erstellen

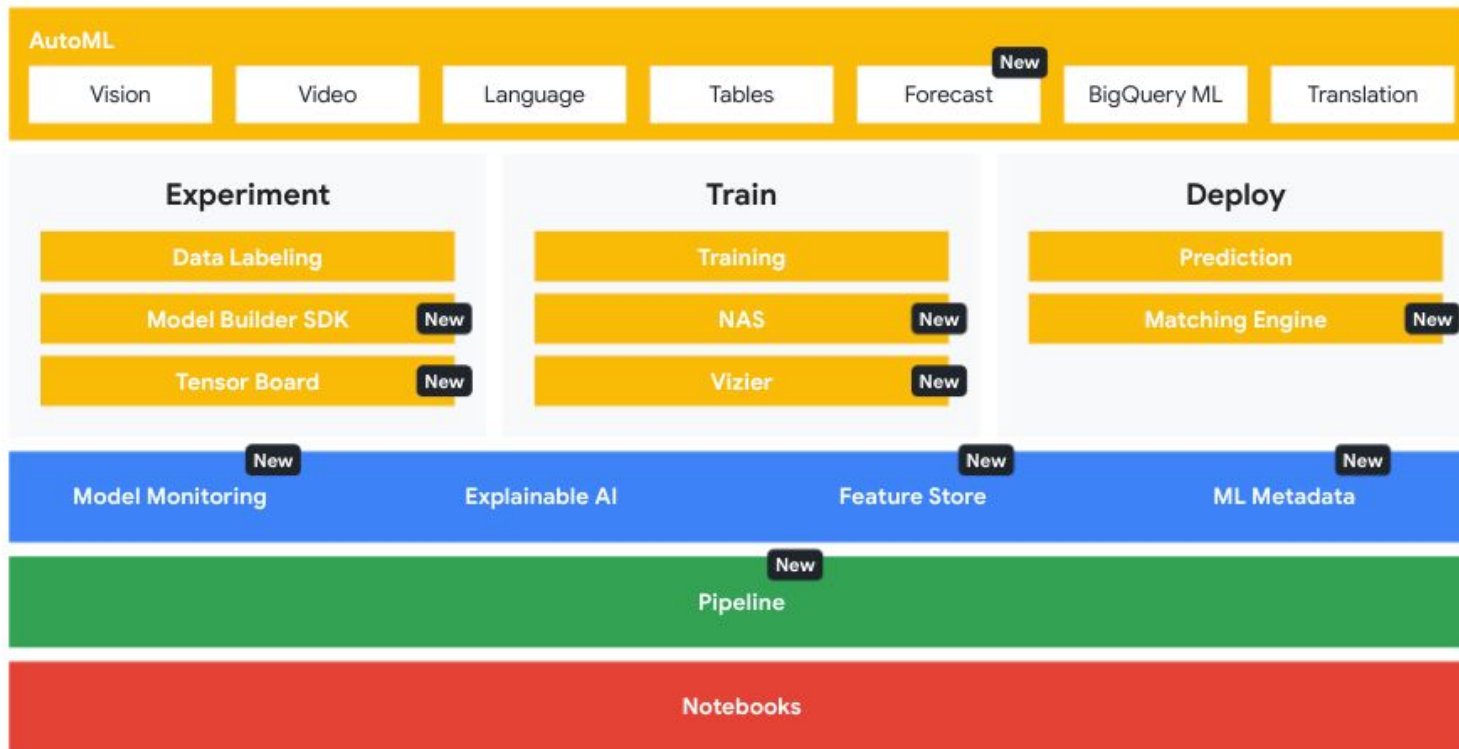
Die benutzerdefinierten Modelltools von Vertex AI unterstützen die erweiterte ML-Codierung. Dafür sind fast 80 % weniger Codezeilen erforderlich, um ein Modell mit benutzerdefinierten Bibliotheken zu trainieren als bei Konkurrenzplattformen ([CodeLab ansehen](#)).

Modelle zuversichtlicher verwalten

Die MLOps-Tools von Vertex AI beseitigen die Komplexität der Self-Service-Modell-Wartung, wie zum Beispiel [Vertex Pipelines](#), das die Ausführung von ML-Pipelines vereinfacht, und [Vertex Feature Store](#) zum Bereitstellen, Teilen und Verwenden von ML-Features.

ML mit Vertex AI

Vertex AI ^{GA}



No code / low code workflow

Custom training workflow

ML mit Vertex AI

Select a data type and objective

First select the type of data your dataset will contain. Then select an objective, which is the outcome that you want to achieve with the trained model. [Learn more about model types](#)

IMAGE

TABULAR

TEXT

VIDEO



Image classification (Single-label)

Predict the one correct label that you want assigned to an image.



Image classification (Multi-label)

Predict all the correct labels that you want assigned to an image.



Image object detection

Predict all the locations of objects that you're interested in.

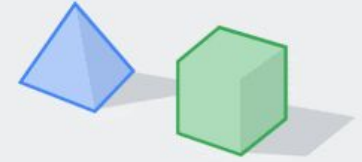
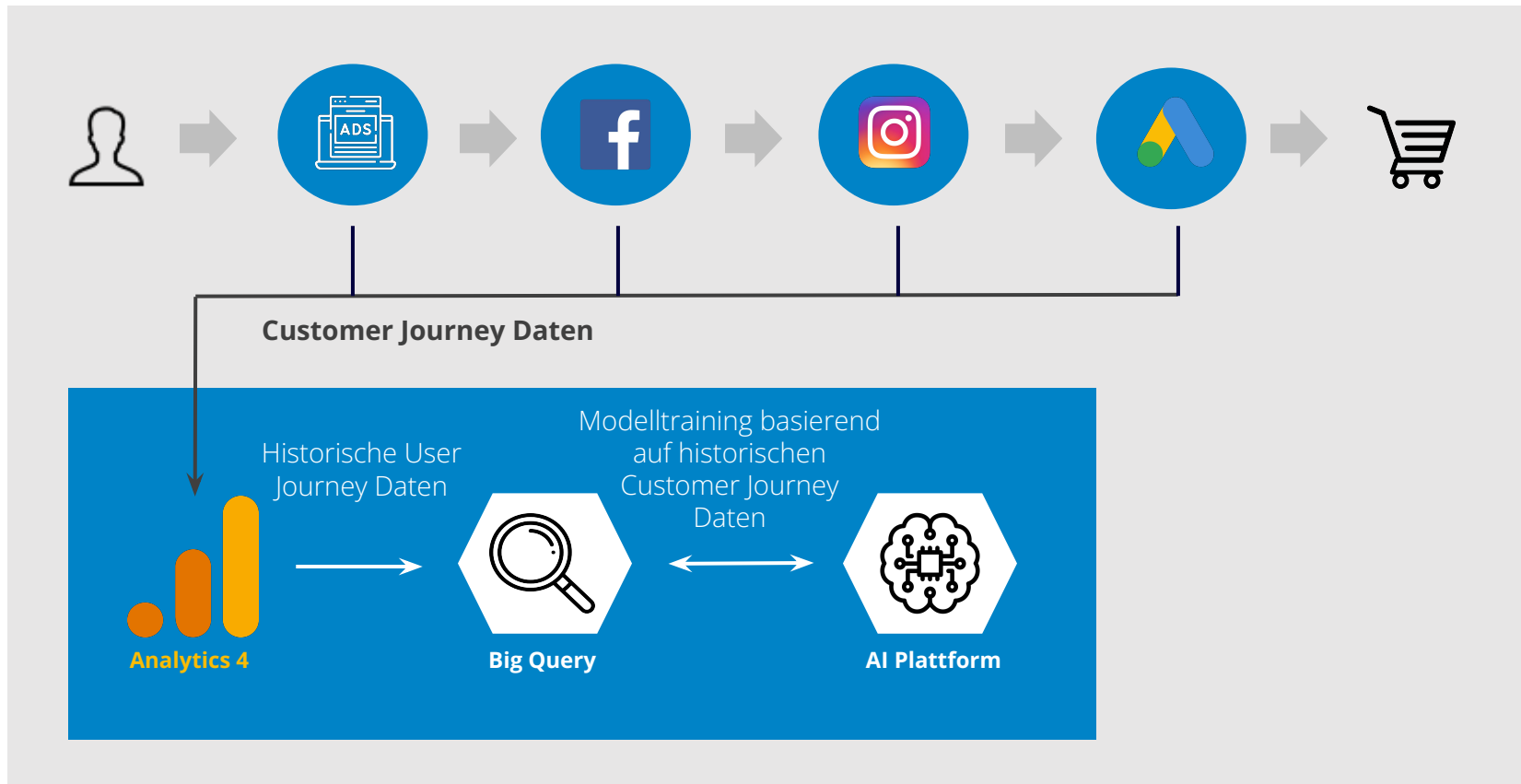


Image segmentation

Predict per-pixel areas of an image with a label.

ML mit Vertex AI

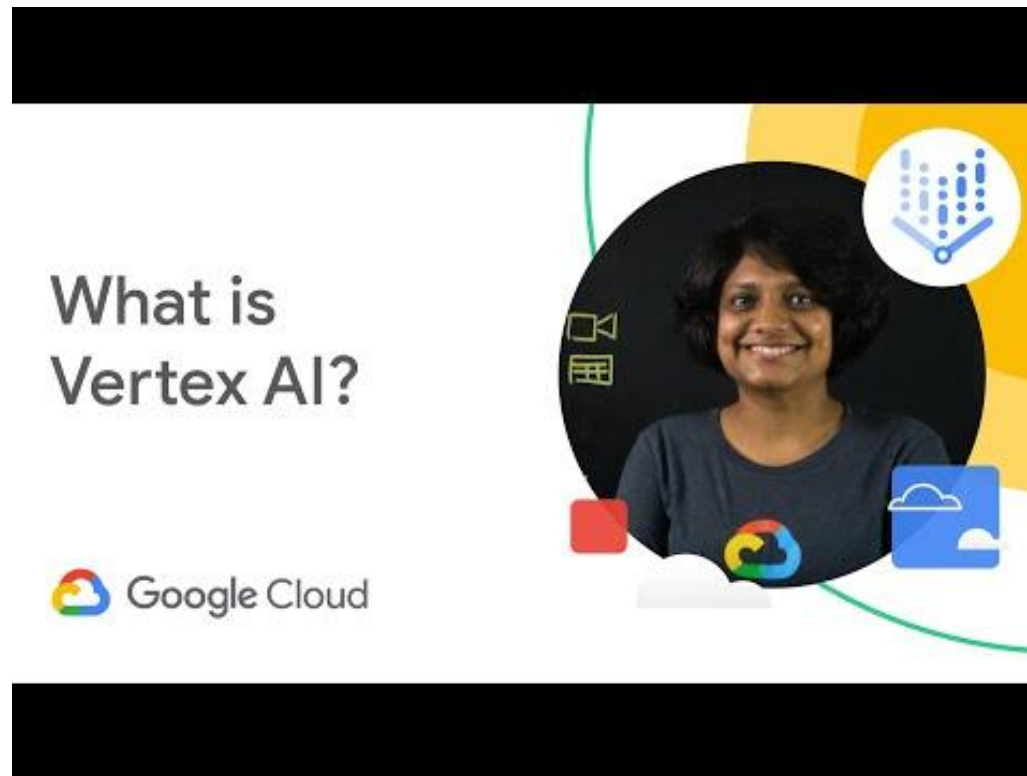
User Customer Journey & Transaktion



ML mit Vertex AI

A	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
OrderID	Quantity	InvoiceDate	OrderValuee	Customer ID	Country	Touchpoint #1	Touchpoint #2	Touchpoint #3	Touchpoint #4	Touchpoint #5
536365	6	01.12.2010 08:26	2,55	17850	Germany	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536365	6	01.12.2010 08:26	3,39	17850	United Kingdom	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536365	8	01.12.2010 08:26	2,75	17850	United Kingdom	SEO	SEA Brand	Social	SEA Brand	SEO
536365	6	01.12.2010 08:26	3,39	17850	United Kingdom	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536365	6	01.12.2010 08:26	3,39	17850	United Kingdom	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536365	2	01.12.2010 08:26	7,65	17850	United Kingdom	SEA Brand	SEA Brand	E-Mail	SEO	Direct
536365	6	01.12.2010 08:26	4,25	17850	Germany	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536366	6	01.12.2010 08:28	1,85	17850	Germany	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536366	6	01.12.2010 08:28	1,85	17850	Germany	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536368	6	01.12.2010 08:34	4,25	13047	Germany	SEA Brand	E-Mail	Direct	Social	SEO
536368	3	01.12.2010 08:34	4,95	13047	United Kingdom	SEA Brand	SEA Brand	Social	SEO	Direct
536368	3	01.12.2010 08:34	4,95	13047	United Kingdom	Social	Social	SEO	SEA Brand	Direct
536368	3	01.12.2010 08:34	4,95	12583	United Kingdom	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536367	32	01.12.2010 08:34	1,69	13047	Germany	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536367	6	01.12.2010 08:34	2,1	15311	United Kingdom	SEO	SEA Brand	Direct	SEA Brand	Direct
536367	6	01.12.2010 08:34	2,1	13047	United Kingdom	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536367	8	01.12.2010 08:34	3,75	13047	Germany	E-Mail	Direct	SEO	SEA Brand	Direct
536367	6	01.12.2010 08:34	1,65	13047	Germany	E-Mail	Social	Social	SEO	SEA Brand
536367	6	01.12.2010 08:34	4,25	13047	Germany	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536367	3	01.12.2010 08:34	4,95	13047	Germany	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536367	2	01.12.2010 08:34	9,95	13047	United Kingdom	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand
536367	3	01.12.2010 08:34	5,95	13047	United Kingdom	SEA Generic	SEO	SEO	E-Mail	SEA Brand

Channel Attribution mit Vertex AI



Viele ML-Self Service Möglichkeiten mit BigML

The screenshot shows the BigML interface for a dataset named "Sarcasm". The interface includes a navigation bar with "Sources", "Datasets", "Supervised", "Unsupervised", "Predictions", and "Tasks". A table lists the dataset fields:

Name	Type	Count	Min	Max	Visualizations
label	ABC	162,963,552	1	0	Bar chart
comment	text	162,963,553	0	0	Text distribution
author	text	162,963,553	0	0	Text distribution
subreddit	text	162,963,552	1	0	Text distribution
score	1 2 3	162,963,553	0	0	Histogram
ups	1 2 3	162,963,553	0	0	Histogram
downs	ABC	162,963,553	0	0	Bar chart
date	YYYY MM	162,963,553	0	0	Text distribution
created_utc	1 2 3	162,963,553	0	0	Text distribution
parent_comment	text	162,949,297	14,256	0	Text distribution

A configuration menu is open, showing options for supervised and unsupervised models:

- CONFIGURE SUPERVISED:** MODEL, ENSEMBLE, LINEAR REGRESSION, LOGISTIC REGRESSION, DEEPNET, TIME SERIES, OPTIML.
- CONFIGURE UNSUPERVISED:** CLUSTER, ANOMALY, ASSOCIATION, TOPIC MODEL, PCA.

The screenshot displays model performance and prediction details for "will this machine fail?".

FIELD IMPORTANCE:

Field	Importance
temp	32.78%
hvac	18.67%
humidity	16.01%
diff	8.77%
diff2	7.88%
diff3	6.19%
diff4	6.11%
diff5	4.94%

PREDICTION EXPLANATION:

Input data	Importance
temperature	45.60
layer thickness	46.00
friction index	54.00
num engines	9.00
days since last failure	154.00
oil pressure	84.00

ROC Curve: True Positive Rate (TPR) vs. False Positive Rate (FPR). The curve shows the performance of the model for the positive class.

Sort by: ROC AUC

- will this machine fail? - LR: ROC AUC: 0.8452 (L2 regularized (on 1) bias, auto-scaled, missing values, operating kind-probability)
- will this machine fail? - Ensemble: ROC AUC: 0.8266 (bootstrap decision forest, 512-node, 10-model, deterministic order, operating kind-probability)
- will this machine fail? - Fusion: ROC AUC: 0.8216 (4 base models (deepnet: 1, ensemble: 1, logisticregression: 1, model: 1), operating kind-probability)
- will this machine fail? - Deepnet: ROC AUC: 0.7725 (auto structure suggestion, 3 hidden layers, adam, learning rate=0.002, 337-iteration, beta1=0.9, beta2=0.999)
- will this machine fail? - Single tree: ROC AUC: 0.7393

Prediction Explanation:

Will this machine fail? **TRUE** (orange) / **FALSE** (blue)

↑ Y - Temperature, → X - Days since last failure

Keyword Clustering mit Big ML

Sources Datasets Supervised Unsupervised Predictions Tasks

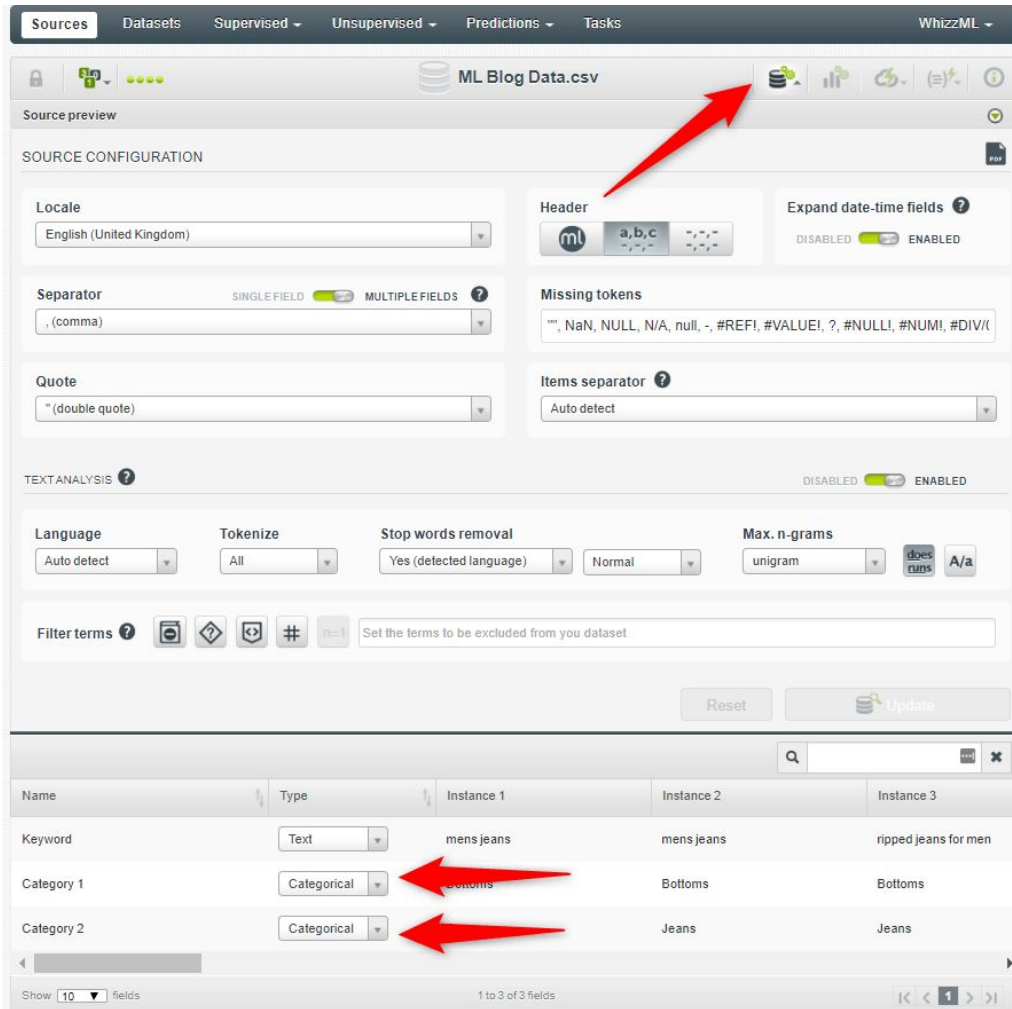
Create a source from a local file (.csv, .tsv, .txt, .json, .arff, .data, .gz, .bz2)

Sources

Type	Name	Age	Size	Count
CSV	Trains Training Model model 2.csv 4 fields (3 categorical, 1 text)	4d 2h	923.4 KB	1
CSV	Superdry test data.csv 1 field (1 text)	4d 4h	175.4 KB	1
CSV	ASOS Raw data.csv 1 field (1 text)	4d 5h	646.6 KB	1
CSV	Trains Training Model.csv 3 fields (2 categorical, 1 text)	4d 7h	349.0 KB	3
CSV	Tshirt and jacket data.csv 2 fields (2 categorical)	1w 1d	54.7 KB	0
	Country Stats Mashup			

No file cho...

Keyword Clustering mit Big ML



The screenshot shows the WhizzML interface for configuring a data source and performing text analysis. The source is 'ML Blog Data.csv'. The configuration includes:

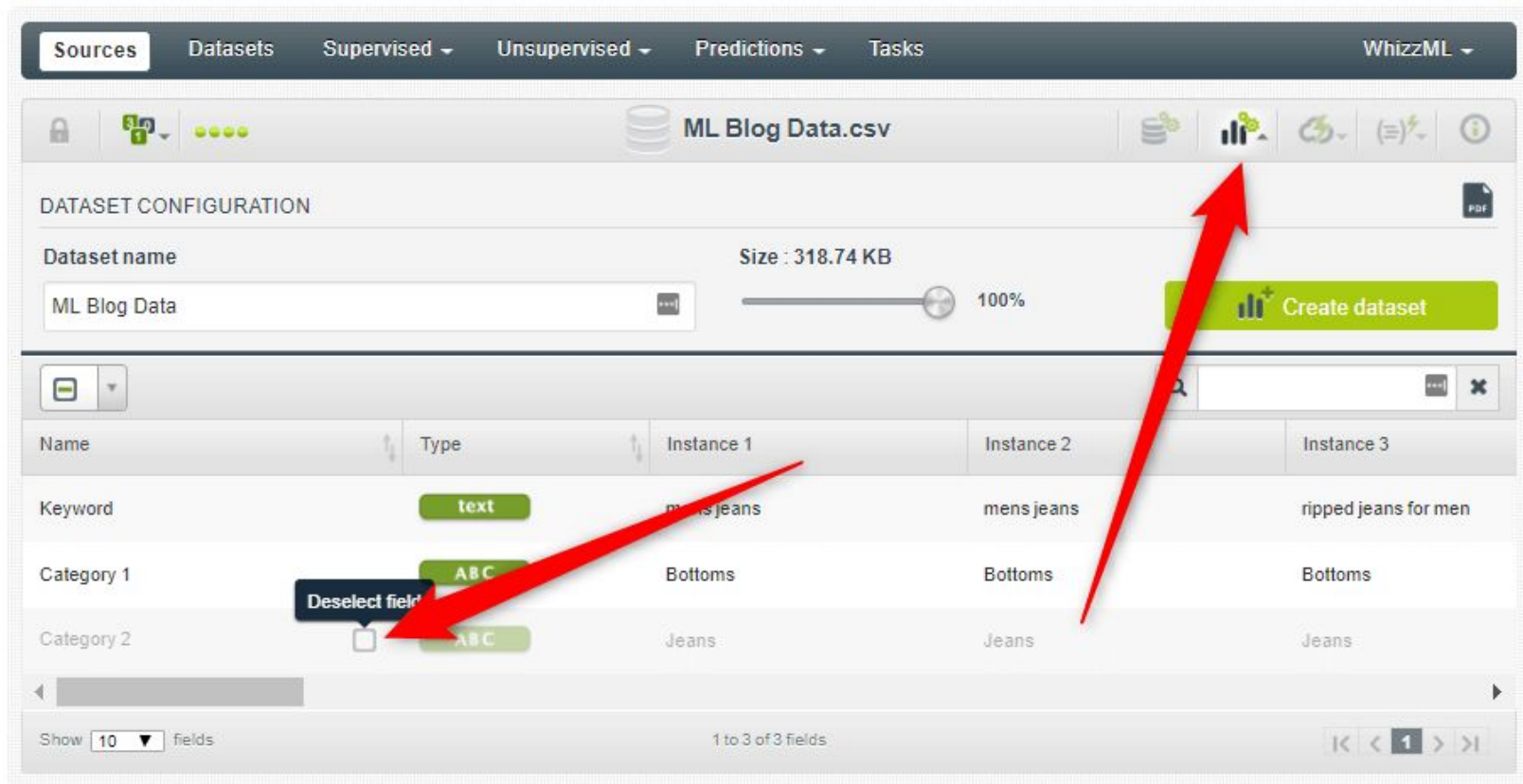
- Source preview:** ML Blog Data.csv
- SOURCE CONFIGURATION:**
 - Locale: English (United Kingdom)
 - Header: ml, a,b,c
 - Separator: ,(comma)
 - Quote: "(double quote)
 - Missing tokens: "", NaN, NULL, N/A, null, -, #REF!, #VALUE!, ?, #NULL!, #NUM!, #DIV/0!
 - Items separator: Auto detect
- TEXT ANALYSIS:**
 - Language: Auto detect
 - Tokenize: All
 - Stop words removal: Yes (detected language)
 - Max. n-grams: unigram
 - Filter terms: Set the terms to be excluded from your dataset

The analysis results are shown in a table below:

Name	Type	Instance 1	Instance 2	Instance 3
Keyword	Text	mens jeans	mens jeans	ripped jeans for men
Category 1	Categorical	Jeans	Bottoms	Bottoms
Category 2	Categorical	Jeans	Jeans	Jeans

Red arrows point to the 'Header' field in the configuration and to the 'Category 1' and 'Category 2' rows in the results table.

Keyword Clustering mit Big ML



The screenshot shows the WhizzML interface for dataset configuration. The dataset name is "ML Blog Data" and its size is 318.74 KB. A "Create dataset" button is visible. Below the configuration, a table displays the results of keyword clustering for three instances.

Name	Type	Instance 1	Instance 2	Instance 3
Keyword	text	mens jeans	mens jeans	ripped jeans for men
Category 1	ABC	Bottoms	Bottoms	Bottoms
Category 2	ABC	Jeans	Jeans	Jeans

At the bottom of the table, there is a "Deselect field" button and a "Show 10 fields" dropdown. The table shows 1 to 3 of 3 fields.


Keyword Clustering mit Big ML

Sources Datasets Supervised Unsupervised Predictions Tasks WhizzML

ML Blog Data.csv

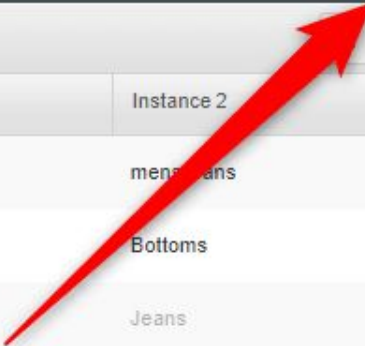
DATASET CONFIGURATION

Dataset name: ML Blog Data Size: 318.74 KB

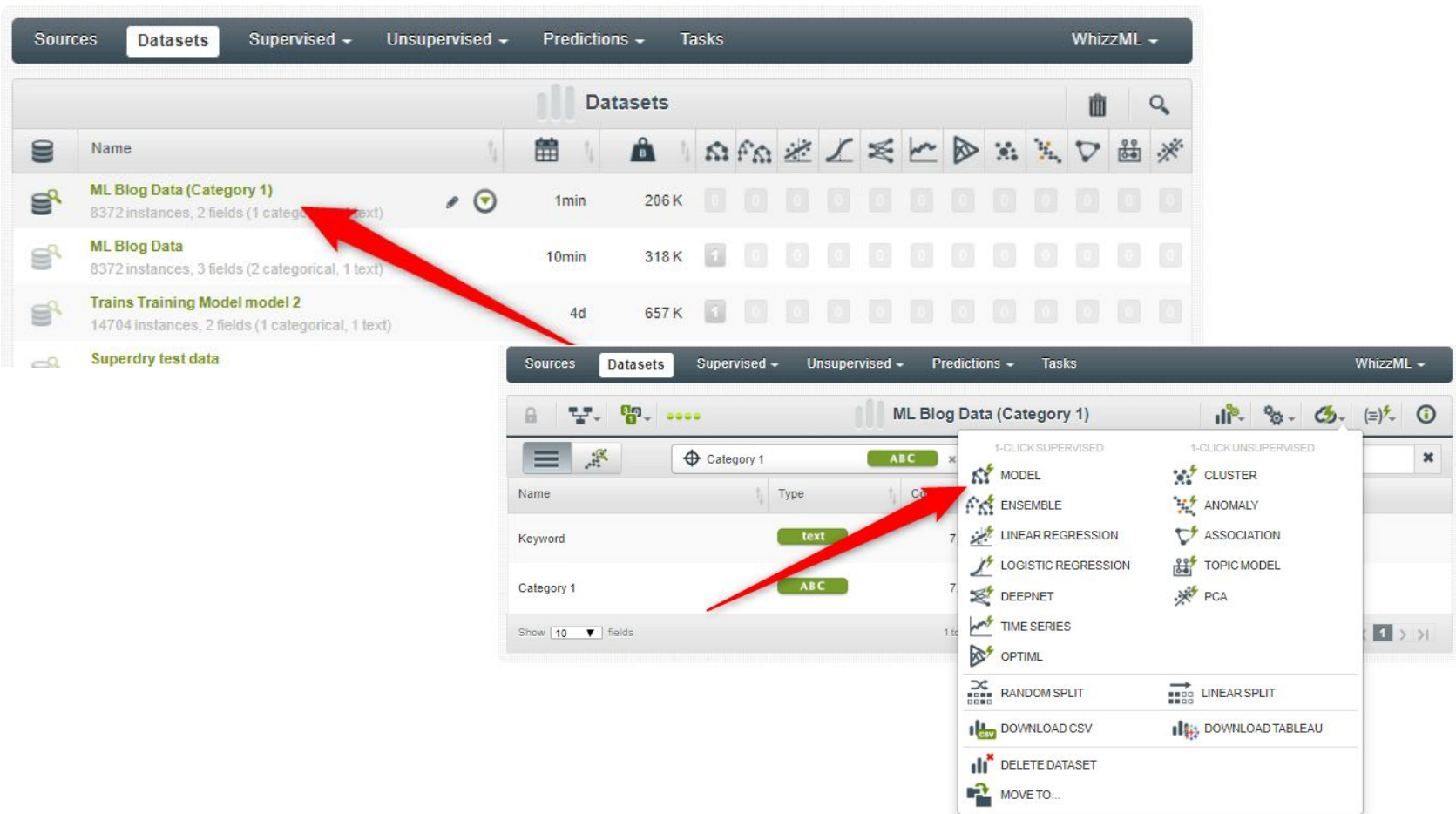
100% 

Name	Type	Instance 1	Instance 2	Instance 3
Keyword	text	mens jeans	mens jeans	ripped jeans for men
Category 1	ABC	Bottoms	Bottoms	Bottoms
Category 2	ABC	Jeans	Jeans	Jeans

Show 10 fields 1 to 3 of 3 fields



Keyword Clustering mit Big ML

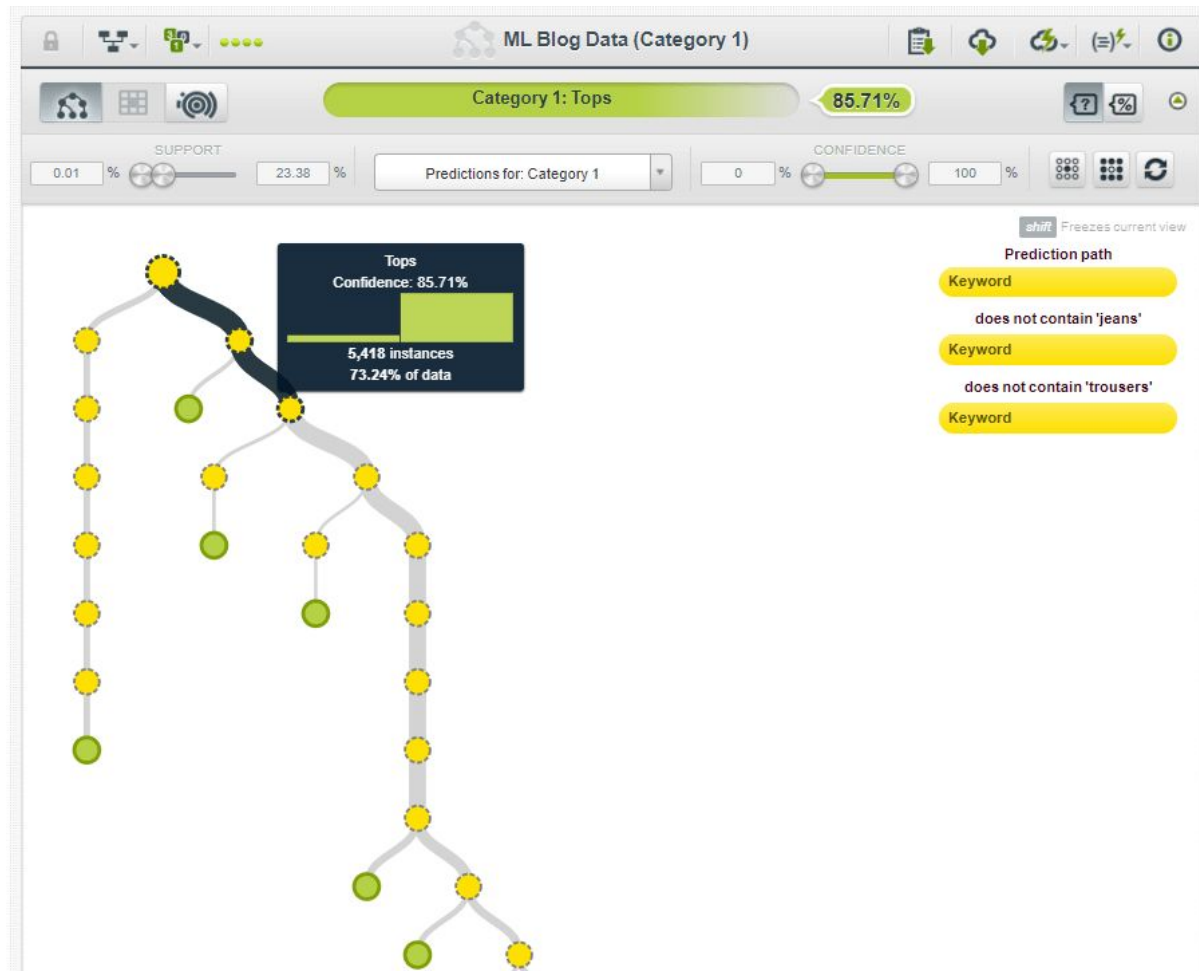


The image shows two screenshots of the WhizzML interface. The top screenshot displays a list of datasets under the 'Datasets' tab. A red arrow points to the 'ML Blog Data (Category 1)' dataset, which has 8372 instances and 2 fields (1 categorical, 1 text). The bottom screenshot shows the 'ML Blog Data (Category 1)' dataset selected, with a red arrow pointing to the 'CLUSTER' option in the '1-CLICK UNSUPERVISED' menu.

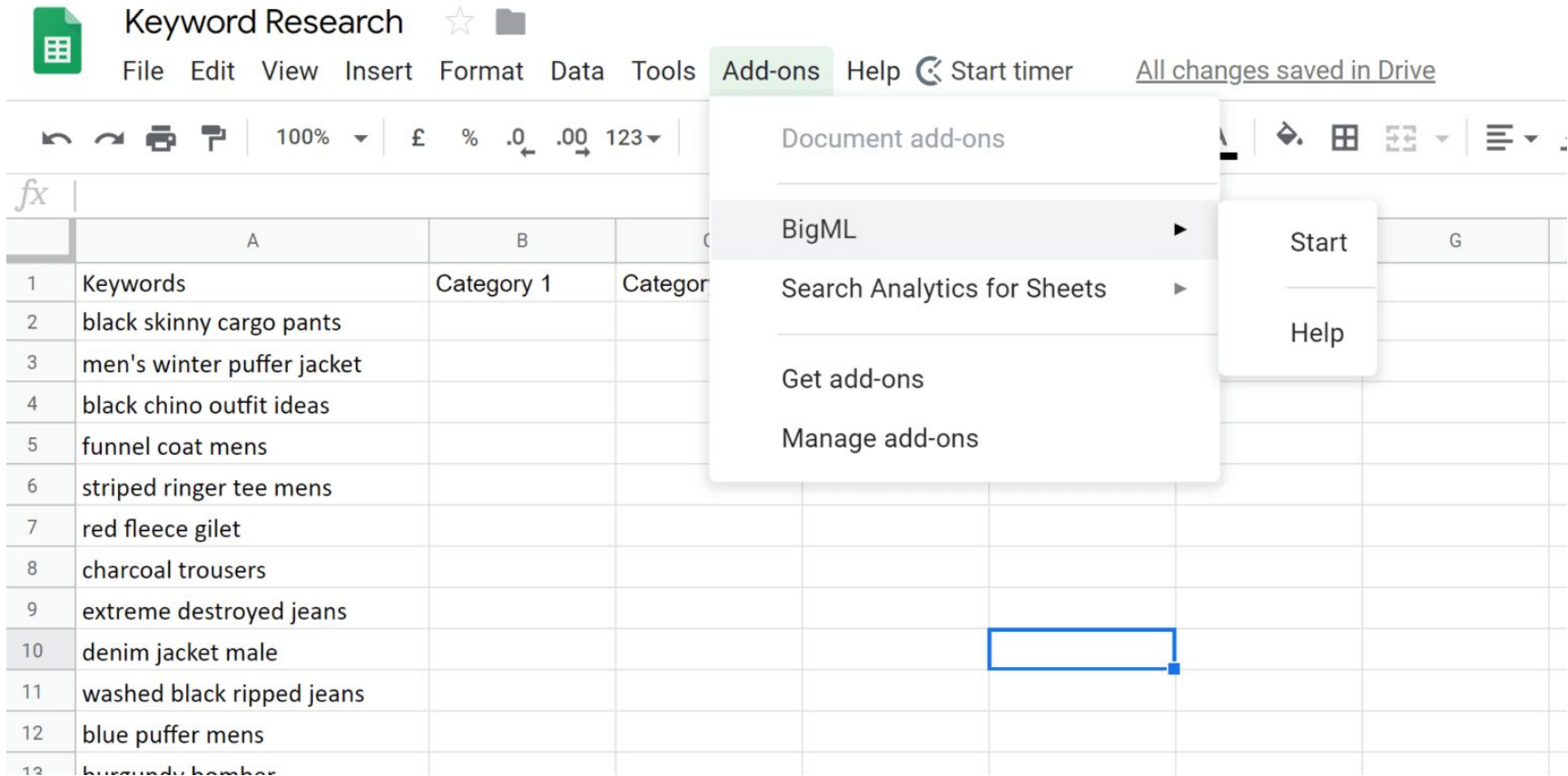
Name	Type	Instances	Fields
ML Blog Data (Category 1)	1 categorical, 1 text	8372	2
ML Blog Data	2 categorical, 1 text	8372	3
Trains Training Model model 2	1 categorical, 1 text	14704	2
Superdry test data			

Model	Type
MODEL	1-CLICK SUPERVISED
ENSEMBLE	1-CLICK SUPERVISED
LINEAR REGRESSION	1-CLICK SUPERVISED
LOGISTIC REGRESSION	1-CLICK SUPERVISED
DEEPNET	1-CLICK SUPERVISED
TIME SERIES	1-CLICK SUPERVISED
OPTIML	1-CLICK SUPERVISED
RANDOM SPLIT	1-CLICK SUPERVISED
DOWNLOAD CSV	1-CLICK SUPERVISED
DELETE DATASET	1-CLICK SUPERVISED
MOVE TO...	1-CLICK SUPERVISED
CLUSTER	1-CLICK UNSUPERVISED
ANOMALY	1-CLICK UNSUPERVISED
ASSOCIATION	1-CLICK UNSUPERVISED
TOPIC MODEL	1-CLICK UNSUPERVISED
PCA	1-CLICK UNSUPERVISED
LINEAR SPLIT	1-CLICK UNSUPERVISED
DOWNLOAD TABLEAU	1-CLICK UNSUPERVISED

Keyword Clustering mit Big ML



Keyword Clustering mit Big ML



The screenshot shows a Google Sheet titled "Keyword Research" with a list of keywords in column A and category labels in column B. The "Add-ons" menu is open, highlighting the "BigML" option. A sub-menu for BigML is also visible, showing "Start" and "Help" options.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Keywords	Category 1	Category 2				
2	black skinny cargo pants						
3	men's winter puffer jacket						
4	black chino outfit ideas						
5	funnel coat mens						
6	striped ringer tee mens						
7	red fleece gilet						
8	charcoal trousers						
9	extreme destroyed jeans						
10	denim jacket male						
11	washed black ripped jeans						
12	blue puffer mens						
13	burgundy bomber						

Keyword Clustering mit Big ML

Keyword Research ☆

File Edit View Insert Format Data Tools Add-ons Help Start timer All changes saved in Drive

100% £ % .0 .00 123 Calibri 11 B I S A

fx tracksuit top sale

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Keywords	Category 1	Category 2					
2	black skinny cargo pants							
3	men's winter puffer jacket							
4	black chino outfit ideas							
5	funnel coat mens							
6	striped ringer tee mens							
7	red fleece gilet							
8	charcoal trousers							
9	extreme destroyed jeans							
10	denim jacket male							
11	washed black ripped jeans							
12	blue puffer mens							
13	burgundy bomber							
14	mens polo shirt multipack							
15	dark blue bootcut jeans mens							
16	orange denim jacket mens							
17	moto jacket							
18	camo windbreaker jacket							
19	38 waist jeans mens							
20	men's striped t shirts							
21	mens cord trousers							
22	skinny tapered jeans mens							
23	green windbreaker							
24	mens cagoule jacket							
25	acid pants mens							

BigML - v.21

Models

Any project

Type the resource name Filter

- ML Blog Data (Category 2)
- ML Blog Data (Category 1)
- ML Blog Data (Category 1)
- ML Blog Data (Category 1)
- Trains Training Model model 2
- Trains Training Model (Sub category)
- Trains Training Model (category 1)
- Country Stats Mashup
- Country Stats Mashup
- Diabetes Diagnosis

HELLO-4 at bigml Logout

Keyword Clustering mit Big ML

docs.google.com/spreadsheets/d/1v-XogdaTeVMFIGwSV-3qNBBjCJX...

Inbox (5) - andrew.c... SEO Bookmarks ManageWP - Mana... RelayThat: Social M... PressPlay All Your Designs ... Project Manageme... Create a prototype...

Copy of Keyword Research

File Edit View Insert Format Data Tools Add-ons Help Start timer All changes saved in Drive

100% E % .0 .00 123 Calibri 11 B I S A

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Keyword	Category 1	confidence					
2	black skinny cargo pants	Bottoms	0.98849					
3	men's winter puffer jacket	Tops	0.99779					
4	black chino outfit ideas	Bottoms	0.98392					
5	funnel coat mens							
6	striped ringer tee mens							
7	red fleece gilet							
8	charcoal trousers							
9	extreme destroyed jeans							
10	denim jacket male							
11	washed black ripped jeans							
12	blue puffer mens							
13	burgundy bomber							
14	mens polo shirt multipack							
15	dark blue bootcut jeans mens							
16	orange denim jacket mens							
17	moto jacket							
18	camo windbreaker jacket							
19	38 waist jeans mens							
20	men's striped t shirts							
21	mens cord trousers							
22	skinny tapered jeans mens							
23	green windbreaker							
24	mens cagoule jacket							
25	grid pants mens							

BigML - v.21

ML Blog Data (category 1)

Objective: 50% Category 1

211209 2 8372

[More info]

Predict Back to list

Fields

Name	Type
Keyword	text
Category 1	categorical

Model ID
model/5e45e1045e269e60db001512

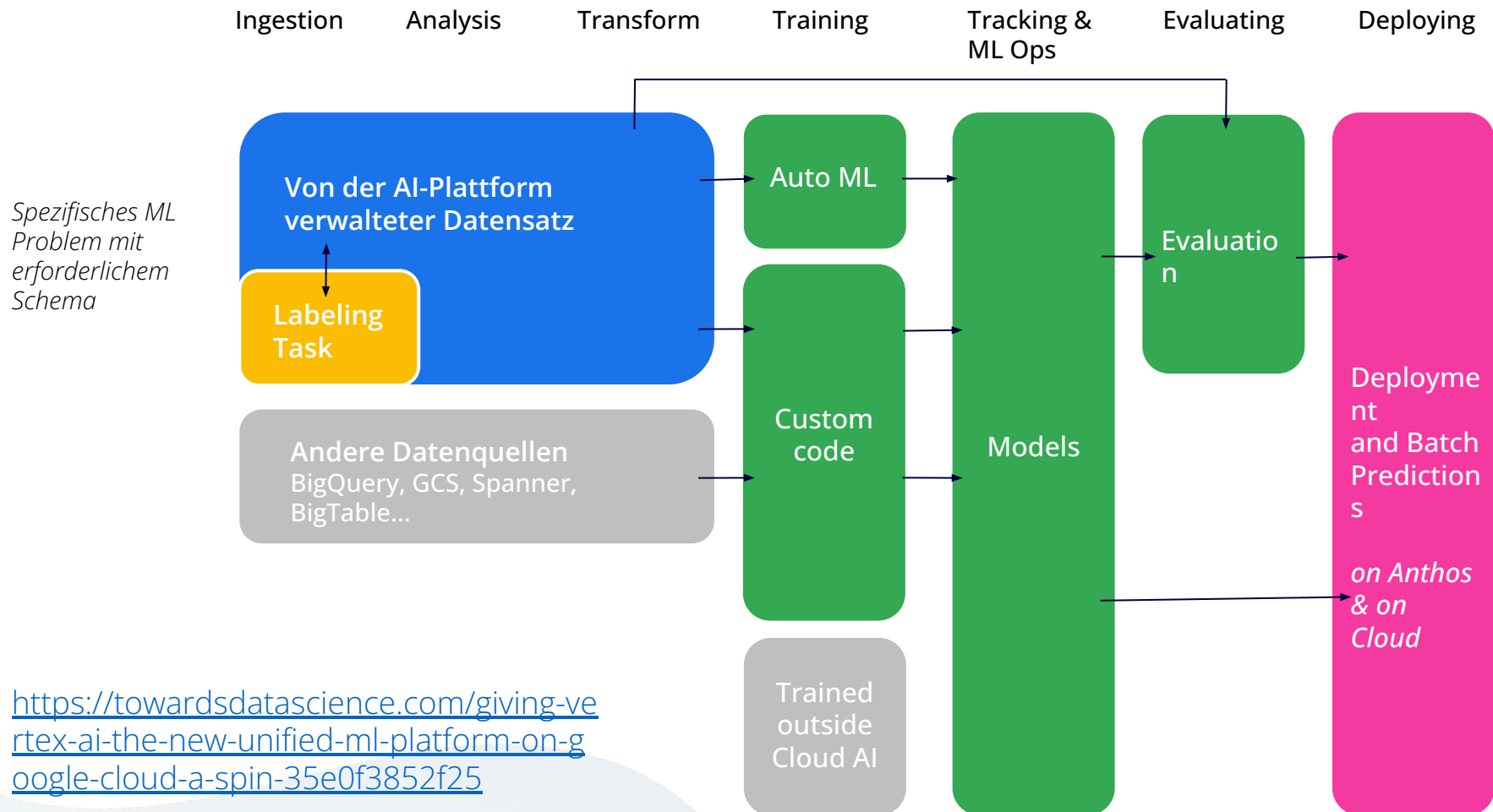
Check this video for examples of use.

HELLO-4 at bigml Logout

Keyword Intent mit BigML

Keyword / Query	Intent	Predictions		
		Informational	Transactional	Navigational
cats for sale near me	Transactional	0	0.52	0.48
beko washer reviews	Informational	0.85	0.15	0
how to clean paint rollers	Informational	1	0	0
sydney airport shuttles	Navigational	0	0	1

Channel Attribution mit Vertex AI



Session Scoring in Google Analytics

Mithilfe maschineller Lernverfahren berechnet Google Analytics die Dimension "Session Quality" und die Metrik "Durchschnittliche Sitzungsqualität"

- Hiermit kann die **Nähe eines User zur Konversion** eingeschätzt werden.
- Das Nutzerengagement wird für jede Sitzung bewertet, und die sich daraus ergebende Nähe zur Konversion wird als **Punktzahl von 1-100** für jede Sitzung in einem bestimmten Zeitraum
- 1 die am weitesten entfernte und 100 der am nächsten an einer Transaktion liegende User.
- Ein Wert von 0 bedeutet, dass die Metrik für den ausgewählten Zeitraum nicht berechnet wird.

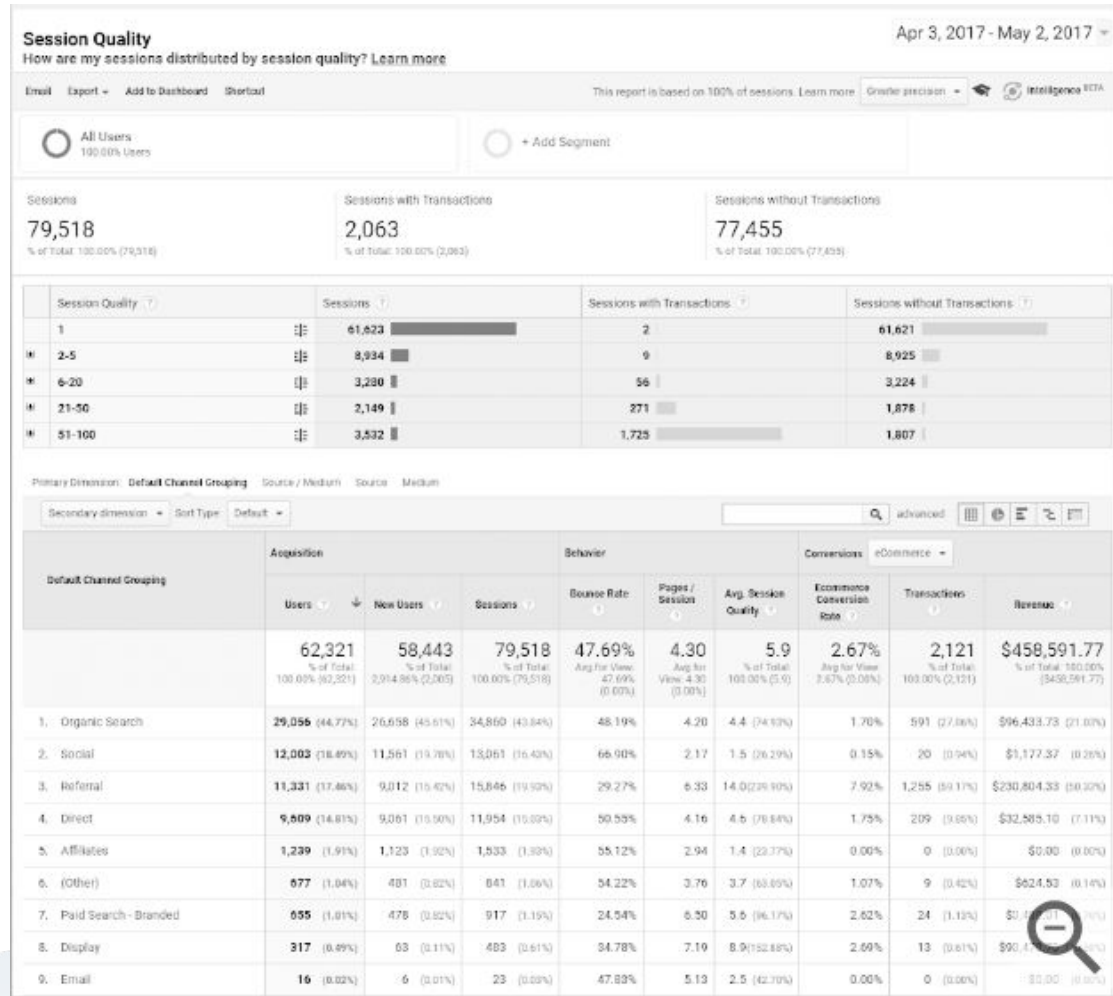
Voraussetzungen:

Um Dimension und Metrik zu berechnen, benötigt Analytics die folgenden Daten:

- E-Commerce-Tracking implementiert
- Mindestens 1000 E-Commerce-Transaktionen pro Monat
- Sobald Sie den anfänglichen Schwellenwert von 1000 E-Commerce-Transaktionen erreicht haben, benötigt Analytics 30 Tage an Daten zur Modellierung.

Session Scoring in Google Analytics

Session Quality Report



Google Analytics 4 ML Features

- **Purchase probability** 💰 - die Wahrscheinlichkeit, dass ein Nutzer, der in den letzten 28 Tagen aktiv war, einen Kauf tätigt
- **Churn probability** 🏃♀️ - die Wahrscheinlichkeit, dass ein Nutzer, der in den letzten 7 Tagen auf Ihrer App oder Website aktiv war, in den nächsten 7 Tagen nicht aktiv sein wird
- **Revenue prediction** 📈 - der erwartete Umsatz aus allen Kauf-Conversions innerhalb der nächsten 28 Tage von einem Nutzer, der in den letzten 28 Tagen aktiv war.

Quelle	Total LTV	Churn Prob.
google / organic	10.000€	25%
google / cpc	16.000€	37.1%
referrals	5.000€	15%

Das Modell muss mit Daten trainiert werden:

- Über einen Zeitraum von sieben Tagen lösen 1.000 Nutzer die relevante Vorhersagebedingung aus.
- Die Datenmenge muss über einen bestimmten Zeitraum aufrechterhalten werden.

Natural Language API

DEMO

Natural Language API – Demo

API testen

Try the API

Google, headquartered in Mountain View (1600 Amphitheatre Pkwy, Mountain View, CA 940430), unveiled the new Android phone for \$799 at the Consumer Electronic Show. Sundar Pichai said in his keynote that users love their new Android phones.

[See supported languages](#)

ANALYZE

Ergebnisse Natural Language API Demo - Entitäten

Entities

Sentiment

Syntax

Categories

(Google)₁, headquartered in (Mountain View)₂ ((1600 Amphitheatre Pkwy, Mountain View, CA)₁₂ (1600)₁₄ (Amphitheatre Pkwy)₇, (Mountain View)₂, (CA 940430)₈ (940430)₁₅), unveiled the new (Android)₃ (phone)₅ for (\$799)₁₃ (799)₁₆ at the (Consumer Electronic Show)₁₁. (Sundar Pichai)₄ said in his (keynote)₉ that (users)₆ love their new (Android)₃ (phones)₁₀.

<p>1. Google</p> <p>Wikipedia Article</p> <p>Saliency: 0.19</p> <p>ORGANIZATION</p>	<p>2. Mountain View</p> <p>Wikipedia Article</p> <p>Saliency: 0.18</p> <p>LOCATION</p>	<p>7. Amphitheatre Pkwy</p> <p>Saliency: 0.07</p> <p>LOCATION</p>	<p>8. CA 940430</p> <p>Saliency: 0.05</p> <p>OTHER</p>
<p>3. Android</p> <p>Wikipedia Article</p> <p>Saliency: 0.14</p> <p>CONSUMER GOOD</p>	<p>4. Sundar Pichai</p> <p>Wikipedia Article</p> <p>Saliency: 0.11</p> <p>PERSON</p>	<p>9. keynote</p> <p>Saliency: 0.03</p> <p>OTHER</p>	<p>10. phones</p> <p>Saliency: 0.02</p> <p>CONSUMER GOOD</p>
<p>5. phone</p> <p>Saliency: 0.10</p> <p>CONSUMER GOOD</p>	<p>6. users</p> <p>Saliency: 0.09</p> <p>PERSON</p>	<p>11. Consumer Electro...</p> <p>Wikipedia Article</p> <p>Saliency: 0.02</p> <p>EVENT</p>	<p>12. 1600 Amphitheatr...</p> <p>ADDRESS</p>
<p>13. \$799</p> <p>PRICE</p>	<p>14. 1600</p> <p>NUMBER</p>	<p>15. 940430</p> <p>NUMBER</p>	<p>16. 799</p> <p>NUMBER</p>

Ergebnisse Natural Language API Demo - Stimmungslagen

Entities **Sentiment** Syntax Categories

Document and Sentence Level Sentiment

	Score	Magnitude
Entire Document	0.2	0.5
Google, headquartered in Mountain View (1600 Amphitheatre Pkwy, Mountain View, CA 940430), unveiled the new Android phone for \$799 at the Consumer Electronic Show.	0	0
Sundar Pichai said in his keynote that users love their new Android phones.	0.5	0.5



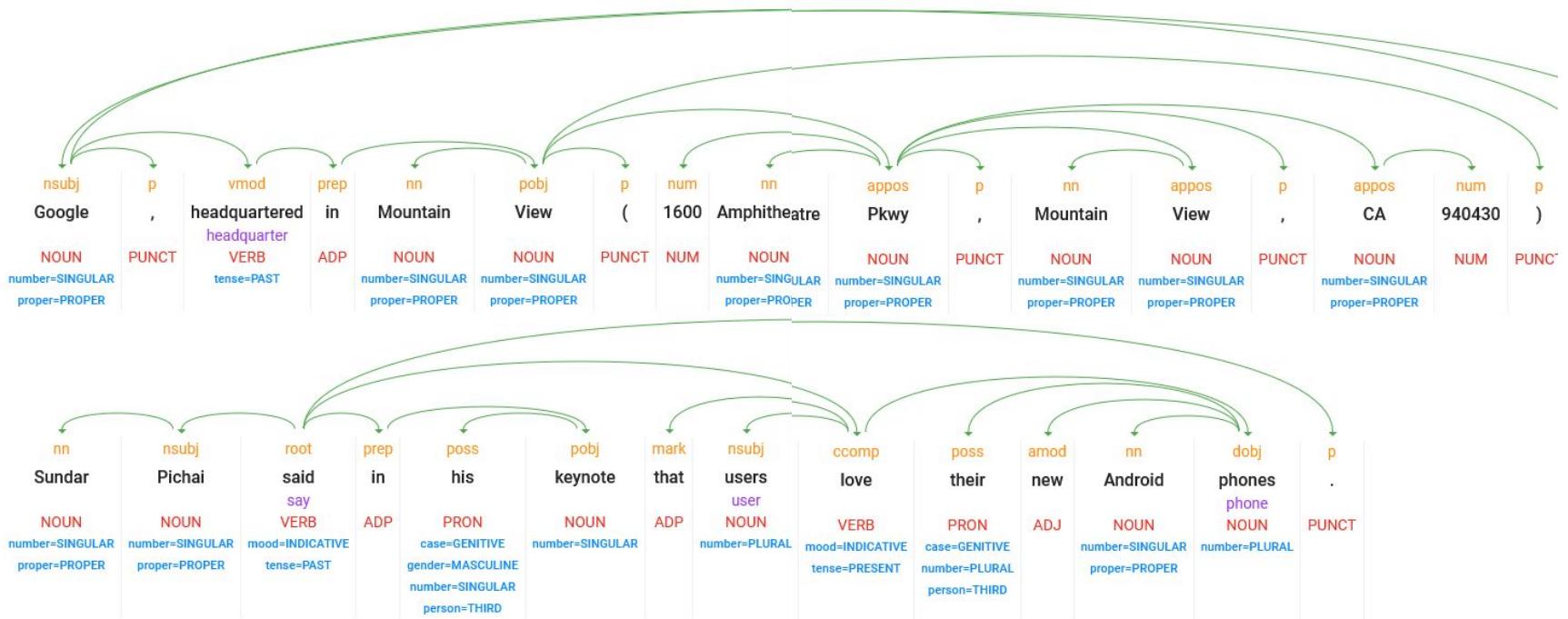
Entity Level Sentiment

1. Google Sentiment: Score 0 Magnitude 0	ORGANIZATION	2. Mountain View Sentiment: Score 0 Magnitude 0	LOCATION
3. Android Sentiment: Score 0.2 Magnitude 0.5	CONSUMER GOOD	4. Sundar Pichai Sentiment: Score 0.4 Magnitude 0.9	PERSON

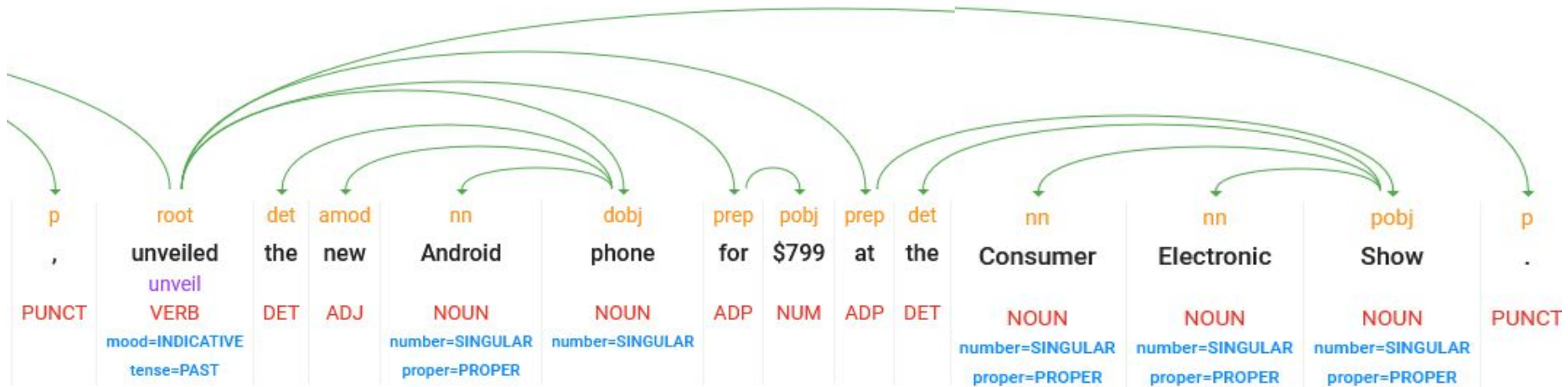
5. phone Sentiment: Score 0 Magnitude 0	CONSUMER GOOD	6. users Sentiment: Score 0.3 Magnitude 0.7	PERSON
7. Amphitheatre Pkwy Sentiment: Score 0 Magnitude 0	LOCATION	8. CA 940430 Sentiment: Score 0 Magnitude 0	OTHER
9. keynote Sentiment: Score 0.5 Magnitude 0.5	OTHER	10. phones Sentiment: Score 0.5 Magnitude 0.5	CONSUMER GOOD
11. Consumer Electro... Sentiment: Score 0 Magnitude 0	EVENT		

Ergebnisse Natural Language API Demo - Syntax

Dependency
 Parse label
 Part of speech
 Lemma
 Morphology



Ergebnisse Natural Language API Demo - Syntax & Kategorien

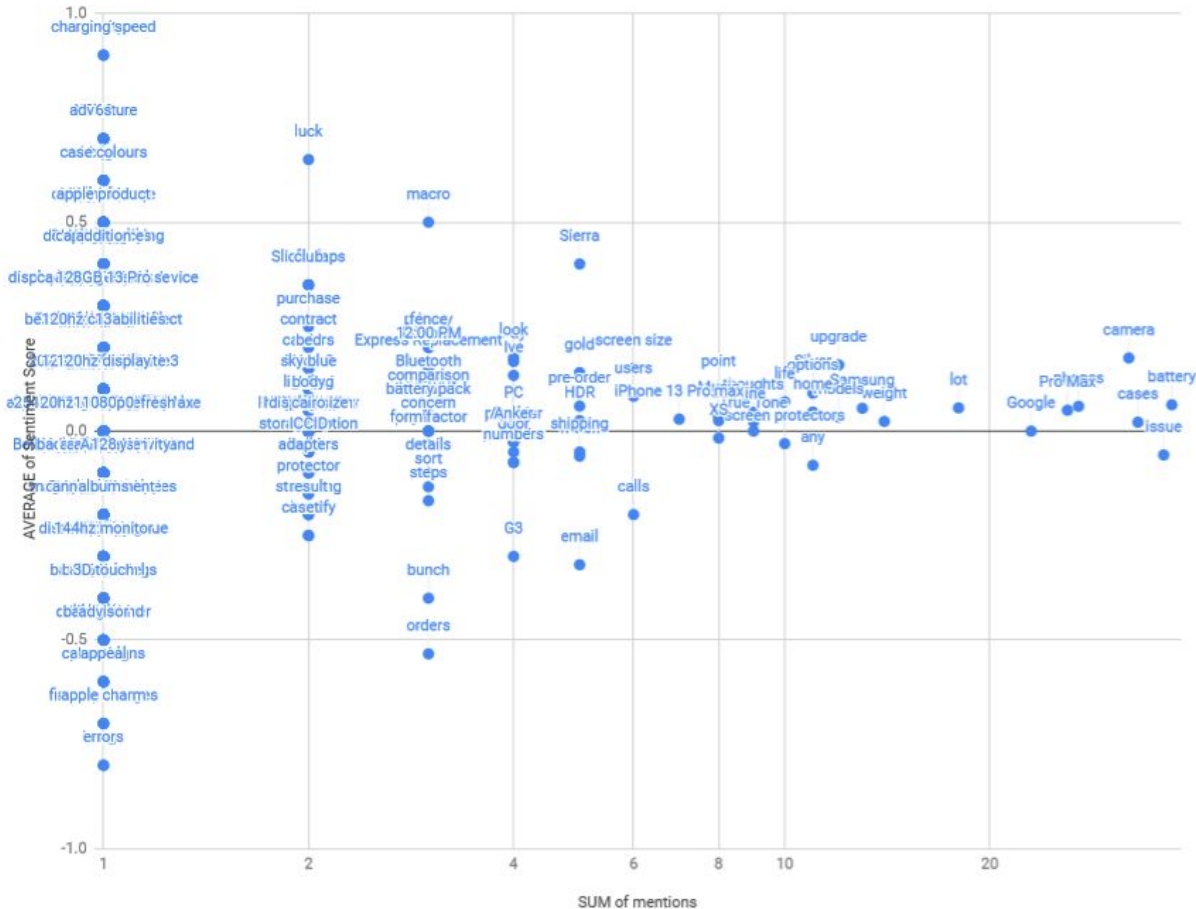


/Internet & Telecom/Mobile & Wireless

Confidence: 0.59

Stimmungsanalyse für iPhone 13 reddit Entitäten

Matrix of Mentions vs Sentiment Scores



Ergebnisse der Stimmungsanalyse Natural Language Processing API

Insgesamt sind die Ergebnisse recht interessant:

- 📱 "Akku" ist der **häufigste Begriff** in der Diskussion und löst überwiegend positive Emotionen und Stimmungen aus (was aufgrund der erhöhten Akkukapazität Sinn macht)
- 📷 Diskussionen über die Kamera lösen ebenfalls eher **positive Emotionen** aus, wenn man das Sentiment-Scoring und den relativ hohen Wert (der eine hohe emotionale Stärke anzeigt) betrachtet
- iPhone 13 Pro Max und iPhone-Hüllen lösen **eher gemischte Gefühle** aus, wenn man einseitig in den gesamten reddit-Thread schaut. Es scheint hauptsächlich so, als ob die Leute nach Feedback zu bestimmten Hüllen **fragen** oder sich darüber **beschweren**, dass das Pro Max schon ohne eine Hülle groß genug ist 🙄♂️.
- Ironischerweise zeigen alle Beiträge, in denen "Google" erwähnt wird, kollektiv **die meisten gemischten Emotionen** mit einem ziemlich hohen Ausmaß - nun ja... 🙄

Weitere Details auf dem
[Linkedin-Kanal von Vladimir Stashevskiy](#) 🙌

Data

Real-Time Indexing

Automatically detect new URLs in crawls and submit them to search engines for indexing.

Machine Learning

Anomaly Detection

Use unsupervised methods to detect under- and over-performance on any Oncrawl metric.

Deep Learning

Text Generation

Test Transformers with your data and generate new qualitative texts for SEO purposes.

Machine Learning

Long Tail Prediction

Train time-series prediction models to predict future long tail trends. Long-tail keywords are search terms that have a lower search volume and competition rate than short-tail keywords.

Machine Learning

Time Series Prediction

Use Kats, Prophet and TensorFlow to analyze time series from GSC, to forecast future trends and to measure the impact of an event thanks to Causal Impact.

oncrawl



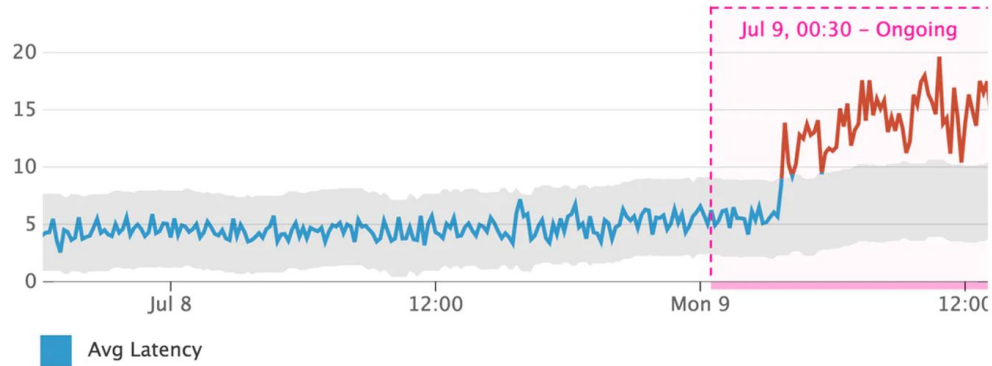


Latency has been up for almost 13 hours on **store-web-app**

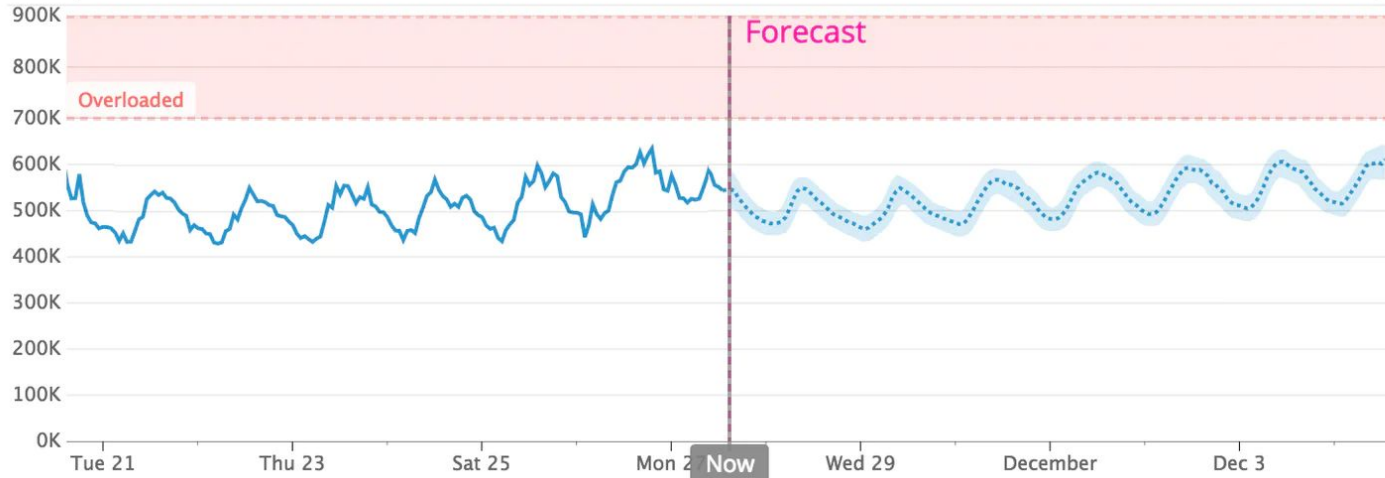
store-web-app

env:staging

Show expected bounds



API queries



Ausblick für 2022

- Mehr AI Generated Content wird im Web zu finden sein → Wettbewerbsvorteil wenn man diese schnell bei sich einbindet
- Mehr ML / Marketing Self Service Tools werden genutzt
- Wiederkehrende Probleme wie Attribution, Scoring und Prediction werden von SaaS Tools out-of-the box vorhanden sein → weniger Investitionen in Custom Lösungen?
- Unternehmen und Marketer die schneller NCP/LCP in Ihren Workflows einsetzen werden sich einen Wettbewerbsvorteil sichern
- Datenqualität und Quantität im richtigen Format wird noch wichtiger (!)



DANKE

Offene Jobstelle

We're always looking for inspiring people! 🚀

Bist Du auf der Suche nach einem Job, der Abwechslung und Spaß in Deinen Alltag bringt?



MarTech Berater

- in München oder Remote



SEO Manager

- in München oder Remote
- optional: mit Fokus auf On-Page / Tech SEO



Digital Marketing Manager

- in München oder Remote



Jetzt für den NEWSLETTER ANMELDEN und immer auf dem aktuellen Stand sein

Meldet Euch für unseren Newsletter an, um Infos zu diesem und allen kommenden SEO-Meetups zu erhalten:

http://eepurl.com/g5_Obb



Nehmt an unserer Umfrage teil!!



**Teilt uns mit, über welches Thema
Ihr gerne bei unserem nächsten
Meetup mehr erfahren würdet!**





KONTAKTIERE UNS!

Helfer gibt es überall,
die Experten findest Du bei uns!



Name
John Muñoz



Adresse
Steinsdorfstr. 2, 80538 München



Email
info@digital-loop.com



Phone
089/416147830

