



SA360 BIDDING-OPTIMIERUNG MITTELS WETTERDATEN

# Wie sich Wetterdaten auf die Verkaufszahlen im E-Commerce auswirken

Es wird wärmer, der Frühling beginnt und gleichzeitig läuten Sportbegeisterte die Fahrradsaison ein. Ersatzteile werden bestellt oder Überlegungen zu einer Neuanschaffung gestartet. Die Recherche beginnt meist mit Google. Bei der Suche inen prominent die Shopping-Ads, während klassische Textanzeigen weiter hinten ausgespielt werden. Der Wettbewerb ist groß, denn nicht nur Fahrradhändler, sondern auch Blogs, Magazine und Hersteller wollen sich eine gute Platzierung sichern. Bei einer Auktion ist das Risiko von Streuverlusten für klassische Searchanzeigen groß, weil die Wahrscheinlichkeit einer direkt im Kaufabschluss mündenden Anzeigeninteraktion für diese Optionen gering ist. Nutzer tendieren gerade in der Informationsgenerierung aber eher zu einer Interaktion mit Textanzeigen, als mit den prominenter dargestellten Shopping-Anzeigen. Dadurch sind diese Platzierungen von großer Relevanz für das Priming auf die eigene Marke. Bei anschließenden Suchanfragen sind NutzerInnen so verleitet, in den überwiegend, markenübergreifend gleich aussehenden Shopping-Ads auch auf die Anzeige zu klicken, auf der Ihnen der Markenname bereits bekannt vorkommt.

Der Online-Shop der Liquid Life GmbH, einem familiengeführten Fahrradhandel mit über 20 Jahren Erfahrung am Markt, strebt ebenfalls an, mit einem optimierten Bidding die NutzerInnen auf die eigenen Bike-Marken zu lenken. Dafür setzt der Anbieter für Premium-Fahrräder seit jeher auf die digitalen Vermarktungsstrategien von diva-e.

Um die Search Ads 360 (SA360) weiter zu optimieren, nutzen die Digitalexperten die Daten-Expertise von mohrstade und METEONOMIQS.

## Zusammenfassung

Die grundlegende Hypothese des vorliegenden Cases besagt, dass die zusätzliche Aktivierung externer Daten als Conversion-Variablen eine Optimierungsmöglichkeit des Bidding über Gebotsstrategien mit SA360 im Retailbereich bildet. Dabei wurde bewusst auf Wetterdaten zurückgegriffen, die als Einflussgröße auf das Kaufverhalten von Nutzern bereits eine branchenübliche Verbreitung haben. Die untersuchte Fragestellung bezieht sich dabei jedoch nicht auf eine Untersuchung des Zusammenhangs bestimmter Wetterphänomene auf die Conversion-Rate. Sie konzentriert sich auf die mögliche Beeinflussung von Gebotsstrategien für laufende Kampagnen durch die Berücksichtigung von Wetterdaten als zusätzlichen, kontextuellen Parameter einer Conversion. Für den Fahrrad-Online-Shop Liquid Life wurden deshalb über die METEONOMIQS-API verfügbare Wetterdaten nach Postleitzahlen abgerufen und über ein Matching mit den geografischen Standortdaten der Floodlight Conversions aus SA360 als zusätzliche Custom U-Variablen wiederum in die Conversiondaten integriert. Zur Überprüfung der Hypothese wurden nun zwei unterschiedliche Szenarien in SA360 definiert: Einerseits ein inventarbasierter Split-Test von Shopping-Kampagnen und andererseits ein konkreter Kampagnen-A/B-Test für eine ausgewählte Suchkampagne. Hierbei wurde dann je eine Test-Kampagne mit einer durch Wetterdaten angereicherten Conversion als Basis der Gebotsstrategie gegen eine Kontroll-Kampagne ohne entsprechende Wetterdatenanreicherung auf den gewünschten Return on Ad Spend (ROAS) ausgerichtet.

Die Ergebnisse beider Szenarien zeigen eine signifikante Steigerung der effizienten Auktionsteilnahme für die Gebotsstrategie mit Wetterdaten sowie ein schnelleres und genaueres Erreichen des vorgegebenen Ziel-ROAS gegenüber der Gebotsstrategie ohne zusätzliche Daten. Die Algorithmen erhalten so zusätzliche Möglichkeiten der Mustergewinnung. Das gesteigerte Konfidenzintervall auf einzelne Vorhersagen führt darüber hinaus zu höheren Gebotsschwankungen, abhängig von der erwarteten Wertigkeit einer Nutzerinteraktion. Insbesondere in Zeiten, in denen durch Datenschutz, Privacy und Cookie-Restriktion immer weniger Daten zur Verfügung stehen, ist dieses eine interessante Option, um den Algorithmus auf Spur zu halten.



## Key Facts

### Shopping

- 55 % mehr Reichweite
- 22 % mehr Umsatz
- 30-fach genauere Erreichung des Ziel-ROAS

mit Aktivierung zusätzlicher Wetterdaten als Bidding-Parameter

### Search

- Aktive Berücksichtigung der Assets in Auktionen
- >250x mehr Reichweite
- 20x mehr Umsatz

unter Aktivierung zusätzlicher Wetterdaten als Bidding-Parameter

# Steigerung der Auktionsteilnahmen oder Verbesserung des ROI in der Kampagnensteuerung

## Zielsetzung

Die maßgebliche Zielsetzung lag in der effektiven Beeinflussung des ROAS durch die Berücksichtigung von Wetterdaten als Grundlage im Bidding. Dabei sollte das zusätzliche Einspielen der Wetterdaten im Zusammenhang mit getätigten Fahrradkäufen als zusätzliche Parameter für die Gebotsstrategie in SA360 zu einer effizienteren Auktionsteilnahme führen und sich durch eine genauere Aussteuerung positiv auf das erwirtschaftete Ergebnis niederschlagen. Hierfür wurden zwei als positiv zu bewertende Szenarien als Zielsetzung definiert:

1. Durch die genauere Aussteuerung wird das Budget besser allokiert und der Umsatz durch aus der Kampagne resultierender Fahrradverkäufe gesteigert
2. Die genauere Aussteuerung sorgt für eine Minimierung von Streuverlusten aus ineffizienten Auktionsteilnahmen und der gewünschte Umsatz kann zu Gunsten eines besseren ROAS mit weniger Budget erreicht werden

Dabei wurde die Prämisse eines bestehenden Einflusses von Wetter auf das Kaufverhalten von Fahrrad-Käufern angenommen und die berücksichtigten Parameter von Temperatur, Wind Chill, Niederschlag, Schneefall, Sonnenstunden und einem qualitativ zusammenfassenden Wetter-String als ausreichend elaboriert und von einer für eine Aussage ausreichenden Güte bewertet.

# Integration von METEONOMIQS-Wetterdaten als Biddingfaktor in SA360, mittels Floodlight Conversions und der Google Cloud Platform (GCP)

## Technische Umsetzung Tags und GCP

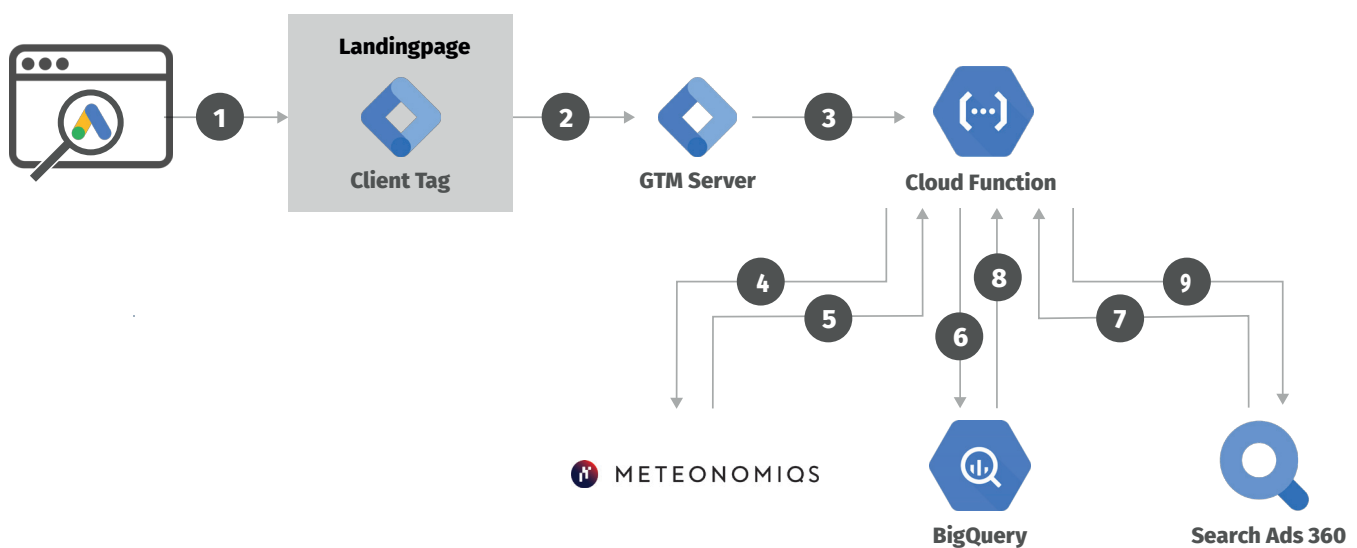
Die Übermittlung der Wetterdaten erfolgt an zwei Punkten:

- Landingpage nach Google Ads Klick
- Beim Kauf

Dabei werden auf der Landingpage nach Google Ads Klick die aktuellen Informationen zum Standort des Users, sowie die Google Click ID (gclid) erhoben und an einen serverseitigen Google Tag Manager gesendet. Dort werden die Informationen durch Aufruf einer Cloud Function mit Wetterdaten (Temperatur, Wetterstatus, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit, etc.) angereichert, in BigQuery gespeichert und nach einigen Minuten per Conversion Upload an ein Floodlight (Action) übermittelt.

Für die Anreicherung von Conversion-Daten werden diese Daten mit Hilfe einer Cloud Function stündlich von SA360 per Report angefordert, um die Wetterdaten zum Zeitpunkt des letzten Klicks vor der Conversion (exclusive Brand) angereichert und ebenfalls wieder hochgeladen.

Somit können diese Daten für Bidstrategien genutzt werden.



## Kampagnen A/B-Test

Für die konkrete Überprüfung der vorangestellten Hypothese wurde zunächst ein geeigneter Produktbereich aus dem Liquid Life Fahrrad Sortiment mit ausreichender Nachfrage und bislang hoher Interaktionsrate in der Suche gewählt. Die Entscheidung fiel dabei auf eine einzelne, bekannte Marke, die ein Portfolio vom Einstiegsrad bis zu High-End-Produkten bietet. Für das Testen in Google Shopping-Kampagnen wurden zunächst die gewählten Produkte über zufällig gesetzte Labels (gerade endende Produkt-IDs -> Gruppe A und ungerade endende Produkt-IDs -> Gruppe B) in zwei gleich große Gruppen aufgeteilt. Für beide Gruppen wurde dann jeweils eine neue Shopping-Kampagne aufgesetzt und auf die entsprechende Gebotsstrategie ausgerichtet.

Für den Test der Search-Kampagne wurde in Google Ads über die Funktion "Entwürfe und Tests" ein Kampagnen-A/B-Test aufgesetzt, bei dem die bestehende Inventarkampagne zur definierten Produktgruppe als Entwurf gespiegelt und dann in einer 50%-Verteilung nach Suchanfragen gegeneinander ausgespielt wurde.

Nach einer 14 tägigen Lernphase der Gebotsstrategien (vom 05. bis 18. April 2021) anhand der Conversiondaten der Shopping-Kampagnen, wurde das Experiment für die Search-Kampagne hinzugezogen und beide Testszenarien über weitere 28 Tage, bis zum 16. Mai 2021, in ihrer Entwicklung ohne weiteres Eingreifen beobachtet und letztlich die Ergebnisse ausgewertet.

## Ergebnis

Durch die Integration der Wetterdaten in die Gebotsstrategie erreichten beide Kampagnen Tests eine höhere Auktionsteilnahme und damit Sichtbarkeit in den Suchergebnissen. Für den Shopping-Case zeichnete sich, nach einer zunächst deutlichen Mehrausspielung der Kampagne mit Wetterdaten in der ersten Hälfte des Beobachtungszeitraums, bis zu dessen Ende eine Angleichung und nahezu gleichverteilte Teilnahme der Kampagnen an Auktionen entsprechend der Suchanfragen ab. Nachdem sich dabei die Reichweite der Kampagne in der zweiten Hälfte des Beobachtungszeitraums steigerte, sehen wir in diesem Ergebnis einen positiven Einfluss auf die Effizienz der Gebotsstrategie nach der initialen Lernphase aus der Bereitstellung zusätzlicher Parameter für den Algorithmus. Über den gesamten Betrachtungszeitraum sowie darüber hinaus erzielte die Kampagne mit Wetterdaten in der Aussteuerung bei leicht niedrigeren durchschnittlichen CPCs und höherer CTR einen 22 % höheren Umsatz. Zudem erreichte sie im tatsächlichen ROAS den gesetzten Zielwert mit einer Abweichung von lediglich 0,5 %. Die Kampagne ohne Wetterdaten hingegen verzeichnete eine Abweichung von durchschnittlich 17 % gegenüber dem Zielwert und konnte damit nicht das volle Auktionspotenzial ausschöpfen.

Für die Suchkampagne fiel der Effekt aus der zusätzlichen Datenaktivierung noch deutlicher aus. Während die Kontrollkampagne ohne eingespielte Wetterdaten der bisherigen Entwicklung, lediglich punktuell an Auktionen teilzunehmen, folgte, sorgte die Gebotsstrategie unter Berücksichtigung der Wetterdatenparameter für einen Anstieg der Auktionsteilnahmen um das 25-fache. Dies war besonders erfreulich, weil sich aus dem Erreichen der Auktionsteilnahmen auch ein deutlicher Anstieg der Interaktionen sowie des letztlich wirtschaftlich relevanten Ertrags ergab. Auch hier

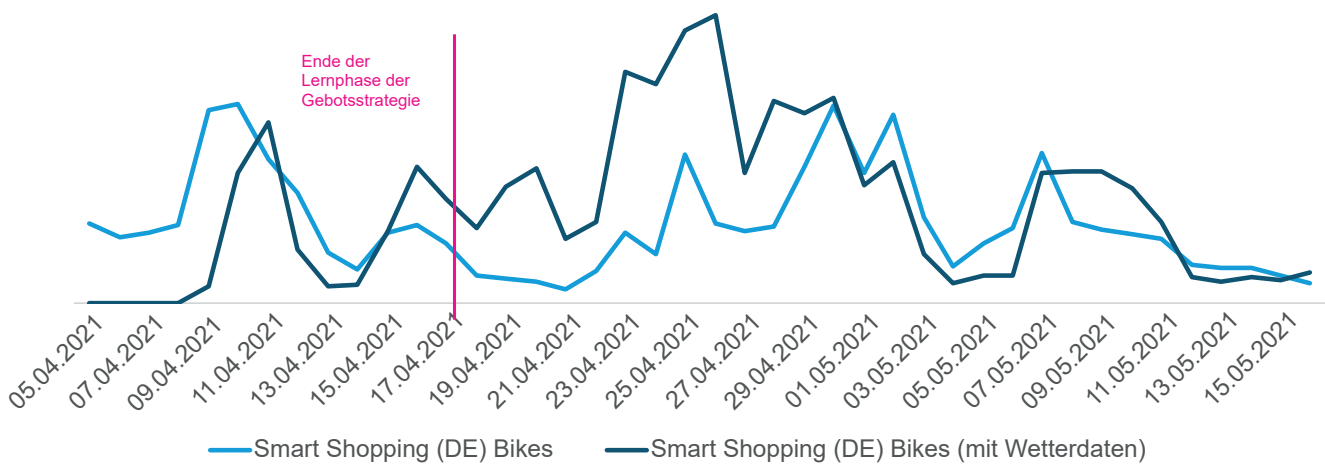


konnte die Gebotsstrategie, unter Berücksichtigung der Wetterdaten den gewünschten Ziel-ROAS deutlich schneller und vor allem genauer erreichen.

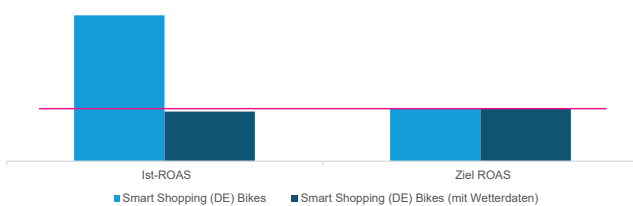
Die zusätzliche Integration von 3rd Party-Data in Bidding relevante Conversionparameter weist damit einen deutlichen Mehrwert für die Gebotssteuerung aus. Insbesondere, da der hier verwendete Weg, einer laufenden Integration in die Datenbasis zur Modellierung des Algorithmus, eine auktionenbasierte Berücksichtigung der Parameter bei der Gebotsabgabe ermöglicht. Es müssen keine Effizienzverluste aus einem pauschalen Eingreifen in das Gebotsmanagement anhand manueller Gebotsanpassungen befürchtet werden. Durch die dabei positive Entwicklung der Kampagnen in beiden Tests, sehen wir auch gerade die Integration von Wetterdaten in die Gebotssteuerung von Retail-Kampagnen als empfehlenswert an.

## Grafiken Shopping

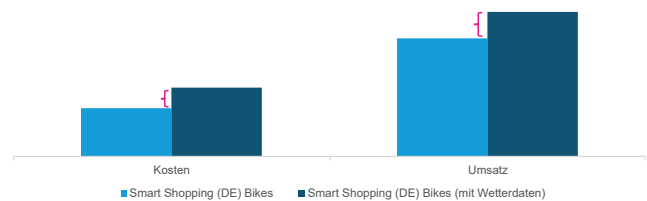
### ANZEIGENIMPRESSIONEN



### ROAS-ERGEBNIS IM BETRACHTUNGSZEITRAUM

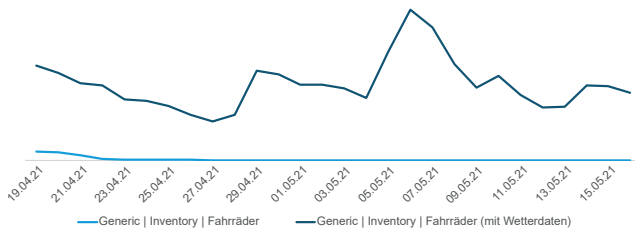


### KOSTEN- UND UMSATZ-ERGEBNIS IM BETRACHTUNGSZEITRAUM

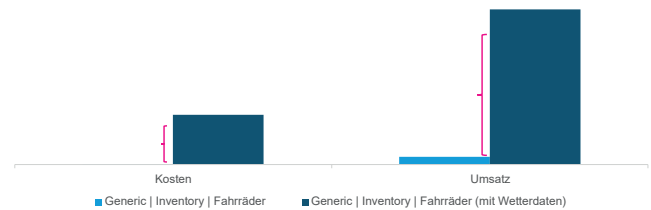


## Grafiken Search

### ANZEIGENIMPRESSIONEN



### KOSTEN- UND UMSATZ-ERGEBNIS IM BETRACHTUNGSZEITRAUM



## Projektpartner

LIQUID LIFE

Die Liquid Life GmbH mit Sitz in Brilon betreibt unter der Domain Liquid-Life.de einen Online-Shop für Fahrräder. Das Unternehmen ist dabei ein familiengeführter Fahrradhandel mit über 20 Jahren Erfahrung am Markt. Unter der Marke Liquid Life werden Premium-Fahrräder von Top-Marken sowie begleitende Ausstattungs- und Lifestyle Produkte rund um Bikesport angeboten. Fahrräder sind, laut Geschäftsführer Dominic Naumann, "mehr als ein Handelsgut - Biken ist unsere Leidenschaft und unser Lebensgefühl."

DIVA-E

diva-e begleitet den Online-Shop seit dessen Entstehung 2010 in der digitalen Vermarktung über die Kanäle SEO, SEA und Affiliate. Aus der engen, partnerschaftlichen Zusammenarbeit heraus, gestaltete sich im Jahr 2019 auch der gemeinsame Relaunch des Webshops sowie das daran anschließende Onboarding der Google Ads und Microsoft Ads Accounts auf Search Ads 360 (SA360) sowie die sukzessive, ganzheitliche Umstellung auf die hier verfügbaren Gebotsstrategien.

MOHRSTADE

mohrstade ist eine Beratung für Marketing Technologie in München und ist spezialisiert auf die Bereiche Data Collection, Data Management, Analytics, Marketing Activation und Data Visualization. Diese Services bietet mohrstade in zertifizierten Partnerschaften mit Marketing Software Herstellern an. Als langjähriger Partner der diva-e bei diversen Projekten kooperierte mohrstade bei dem Case für die technische Aktivierung der Wetterdaten als Floodlight-Variablen über die Google Cloud Platform (GCP).

METEONOMIQS

METEONOMIQS ist das B2B Data Solutions-Angebot von wetter.com, dem Marktführer unter den deutschsprachigen Online-Wetterportalen. Das Leistungsportfolio umfasst wetter- und geodatenbasierte Lösungen, um Wetterdaten gewinnbringend zu nutzen. METEONOMIQS stellte im vorliegenden Case die relevanten Daten über seine API zur Verfügung.