

# CuBe TV Ad-Analyse



Die **CuBe Matrix TV Ad-Analyse** basiert auf einer ausgefeilten Methodik für das Monitoring der Uplifts sowie für die Modellierung der Wirkung. Neben den bekannten Wirkungsfaktoren aus den Mediaplänen werden Ausstrahlungssequenzen, Sättigungs- und Saisoneffekte und wichtige Marktforschungs-Indikatoren im Modeling berücksichtigt. Eine leicht nachvollziehbare Modellinterpretation dient als Grundlage für die Empfehlungen zur Kostenoptimierung.

Der Forschungsansatz von CuBe Matrix zur **TV-Wirkungsanalyse** konzentriert sich auf die Fragen:

*Wie kann die TV-Wirkung quantifiziert werden?*

*Welchen Einfluss haben die einzelnen Sender auf den Uplift?*

*Mit welchen Wettbewerbern sollten meine Werbespots platziert werden?*

*Welche Reihenfolge und welche Zeit innerhalb des Tages, der Woche und des Monats sind für meine Werbeflights optimal?*

*Können damit auch Depotwirkungen ermittelt werden, um eine optimale Zeit für die dynamische Anpassung der TV-Spots im Lauf der Werbekampagne festzustellen?*

*Wie wirken unterschiedliche Showformate auf die TV-Wirkung?*

*Welche weiteren Faktoren haben einen signifikanten Einfluss auf den Uplift?*

Für die Beantwortung dieser Fragen werden folgende Aufgaben gestellt und passende Lösungen gefunden:

1. Audit, Preparation und Matching von Traffic- / Mediaplan-Daten
2. Definition und Parametrisierung von Einflussfaktoren
3. Aufbau und Interpretation von mathematischen Modellen

Als quantitativer Indikator der Effektivität der TV-Wirkung wird die tägliche Besuchintensität des Online-Shops definiert. Aus den Traffic-Daten wird eine kumulative Visithäufigkeitsfunktion berechnet. Mit dieser Funktion berechnen wir zwei abhängige Größen, die sowohl Direct- als auch Branding-Effekte widerspiegeln:

⇒ Messung direkt nach der Ausstrahlung: **Direct Response Visits (DRV)**

⇒ Tägliche Messung: **Daily Cumulative Visits (DCV)**

Weit verbreitet ist der sogenannte „a difference-in-differences“ Ansatz (vgl. Liukonyte et al. 2014).

Bei dieser Methode wird die TV-Wirkung als Differenz zwischen den Uplifts vor und nach der Spot-Ausstrahlung in gleichen Zeitabständen gemessen. Der von CuBe Matrix etablierte Ansatz (Tseitlin & Gorbach, 2014) zieht die aktuelle Stream-Tendenz von Visits in Betracht, schätzt das von nicht erfassbaren Einflussfaktoren verursachte Grundrauschen, identifiziert die kurzfristige Uplift-Dauer und berechnet präzise die TV-Wirkung unmittelbar nach der Spot-Ausstrahlung.

Für die Messung von DRV haben wir zwei statistische Verfahren ausgearbeitet und in den CuBe TV Ad-Analyse-Algorithmus integriert:

1. Piecewise lineare approximation
2. Weibull approximation (vgl. Weibull, 1951)

Diese Methode basiert auf der Schätzung der interpretierbaren Gleichungsparameter, die den Wirkungsprozess der TV-Spots wiedergeben. Die Fehlerschätzung bei der Wirkungsmessung wird mit Hilfe einer Simulation und eines robusten Schätzverfahrens umgesetzt. Sollte das Grundrauschen die kurzfristige TV-Wirkung (DRV) direkt nach der Spot-Ausstrahlung überdecken, kommt ausschließlich die Methode der täglichen TV-Wirkung (DCV) zum Einsatz. Die Zuordnung der TV-Wirkung zu den einzelnen Sendern, Genres, Reichweiten etc. wird mit einer Regressionsanalyse erreicht.

Den Uplift können sowohl steuerbare als auch nicht steuerbare Faktoren beeinflussen. Zu den **steuerbaren Faktoren**, die die Besonderheiten des Unternehmens sowie die beworbenen Produkte einschließen, können folgende Variablen zugeordnet werden:

- ⇒ Tageszeit der Ausstrahlung der TV-Spots
- ⇒ Reihenfolge von Sendern und Motiven
- ⇒ Genres
- ⇒ Motiv und Inhalt des TV-Spots
- ⇒ Rabattstufe
- ⇒ Platz im Werbeblock
- ⇒ Positionierung unter Berücksichtigung der Wettbewerber
- ⇒ Affinität und Reichweite der Zielgruppe
- ⇒ Kosten etc.

**Nicht steuerbare** Messgrößen sind:

- ⇒ Kalenderzeit, Wetter
- ⇒ Werbeaktivität von Wettbewerbern
- ⇒ Userverhalten
- ⇒ politische Situation, Marktkonjunktur, Devisenkurse etc.

Die Data Preparation für das Modeling führt zu der wesentlichen Erweiterung der Datenmatrix durch die Umkodierung der nominalskalierten Variablen und die Ergänzung der nicht-linearen Basisfunktionen wie Logarithmierungen, Paar-Multiplikationen, Fourier-Transformationen<sup>1</sup> etc.

Somit umfasst die TV Ad-Analyse den Aufbau von interpretierbaren Modellen und die Ermittlung der Stärke und der Richtung von signifikanten Einflussfaktoren, die auf den Uplift wirken. Diese Modelle dienen als Grundlage für die Management-Entscheidungen zur optimalen Einrichtung der Mediapläne sowie zur Steuerung des Kundenverhaltens beim Online-Shopping.

<sup>1</sup> Mit Hilfe der Fourier-Reihen werden saisonale und festtags-bedingte Visit-Schwankungen im Zeitverlauf (die Zeitspannen des Tages, der Woche, des Monats und des Jahres) im Modell berücksichtigt.

#### Literatur

Liukonyte, J. et al. (2014). How TV Ads Influence Online Shopping.

Tseitlin, N. & Gorbach, A. (2014). Measurement of an Immediate Reaction of Online Shop Users to TV Advertisement.

Weibull, W. (1951), A statistical distribution function of wide applicability.

#### Ihr Ansprechpartner:

Alexander Gorbach

040 - 380 764 46

[gorbach@cubematrix.com](mailto:gorbach@cubematrix.com)

**CuBe Matrix**, Inh. Alexander Gorbach

Humboldtstraße 53 G

D-22083 Hamburg

[www.cubematrix.com](http://www.cubematrix.com)