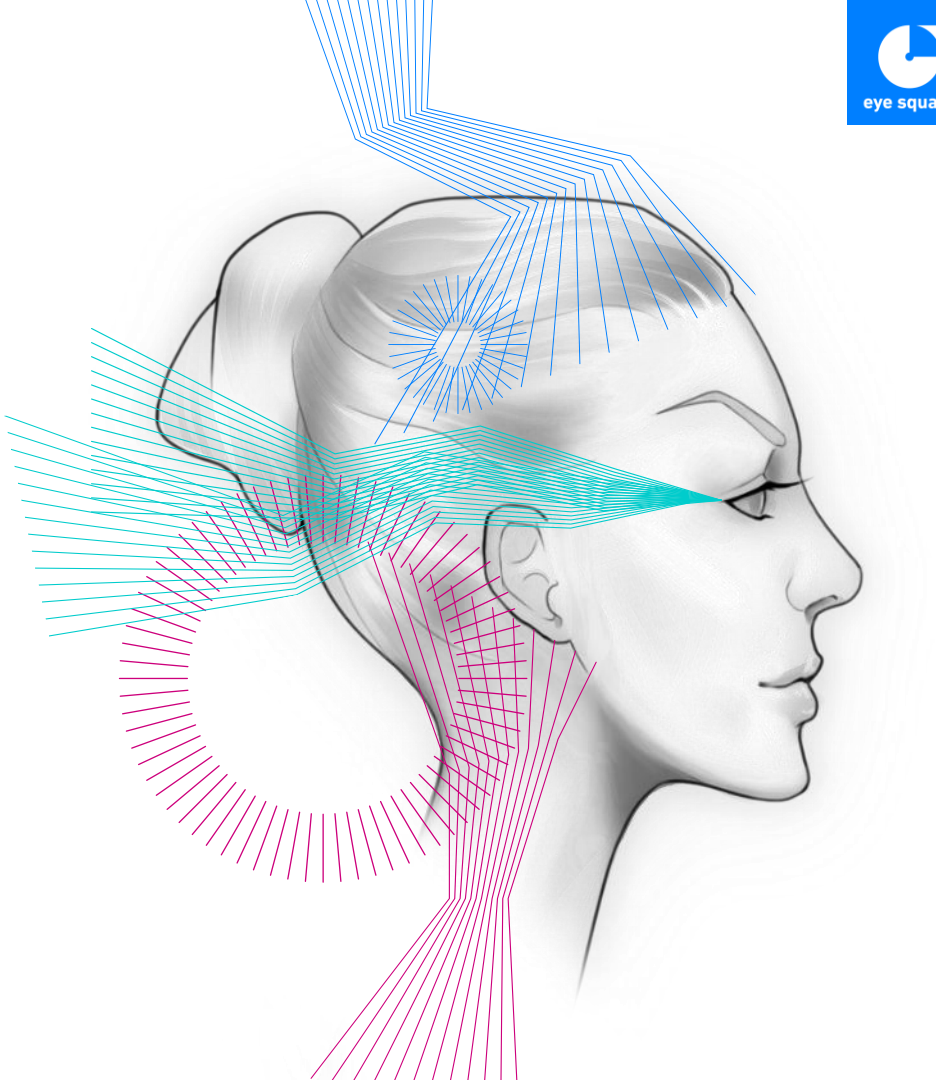
meaningful attention

Eine kurze Geschichte der Aufmerksamkeit

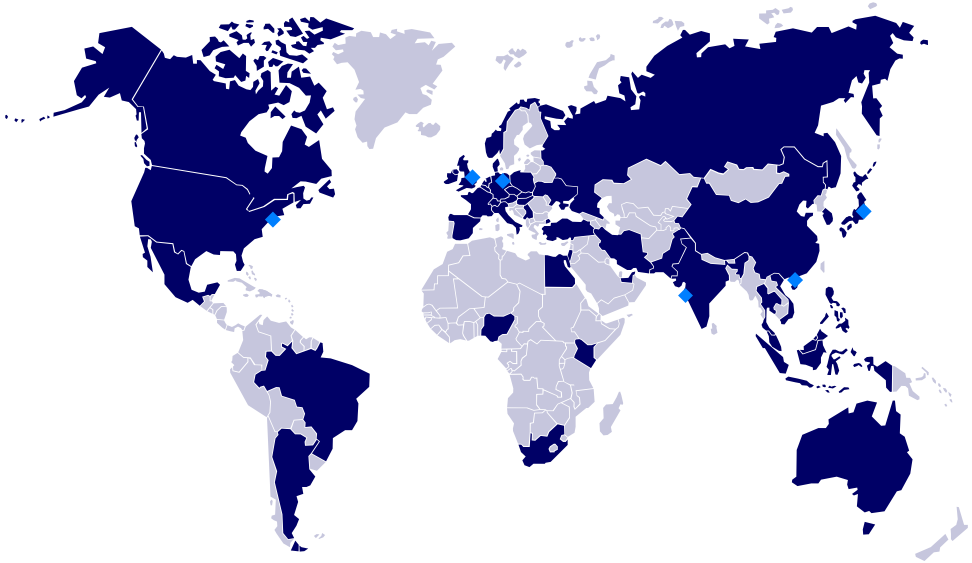


eye square

SCREEN FORCE
THE MAGIC OF TV

eye square Global Research

- Eye Tracking Research seit 1999
- Globaler Media Attention Benchmark
- Live In Context Technologie
- 300+ renommierte Kunden weltweit
- Innovationsführer: Verleihung von 11 Forschungspreisen



Berlin
London
New York
Hong Kong
Kerala
Tokio

In einer Welt, die reich an Informationen ist, bedeutet der Reichtum an Informationen einen Mangel an etwas anderem: einen Mangel an dem, was die Informationen verbrauchen. Was Informationen verbrauchen, ist ziemlich offensichtlich: Sie verbrauchen die Aufmerksamkeit ihrer Empfänger. Ein Reichtum an Informationen führt also zu einem Mangel an Aufmerksamkeit und zu der Notwendigkeit, diese Aufmerksamkeit effizient unter der Überfülle an Informationsquellen zu verteilen, die sie verbrauchen könnten.

(Simon, Herbert A (1971). Designing Organizations for an Information-rich World. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press. eigene Übersetzung)

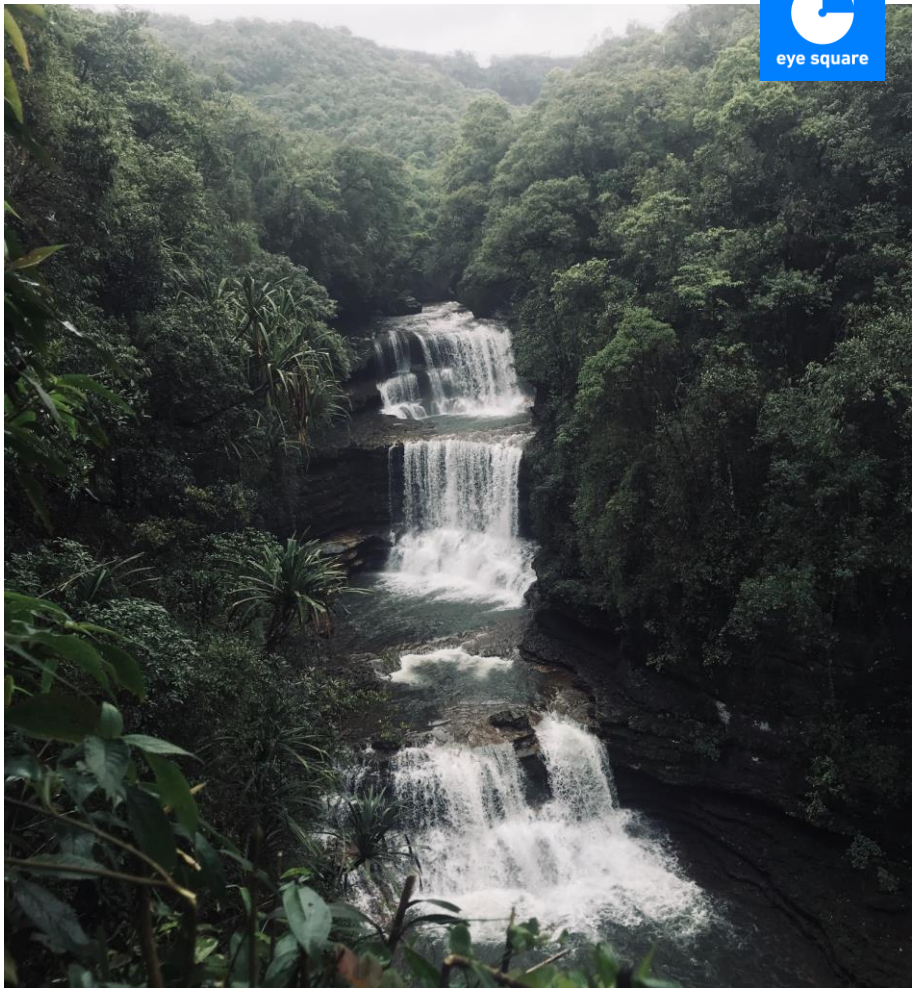
Herbert A. Simon,
Nobelpreisträger, 1971

1. Pionierarbeit: Alfred Yarbus

2. Technische (R)evolution

3. Aufmerksamkeit ist nicht linear

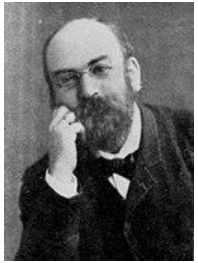
4. Meaningful Attention



Eye Tracking hat eine lange Geschichte

1879

Louis Javal
Beobachtung Augenbewegungen mit bloßem Auge

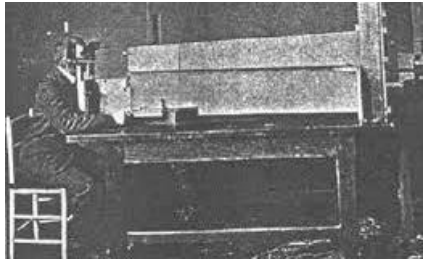


1898

Edmund Huey
Der erste technische Eye Tracker

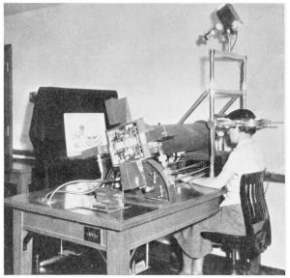
1901

Dodge / Cline
Der erste photographische Eye Tracker



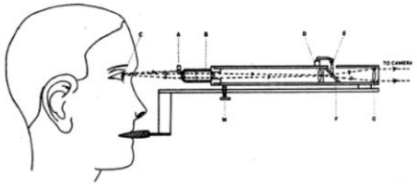
1937

Buswell
Erste Filmaufnahme von Augenbewegung



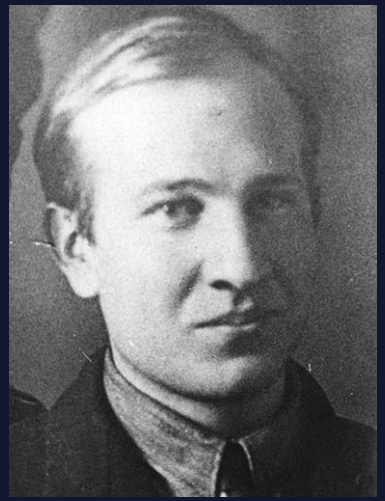
1948

Hartridge / Thompson
Erster kopfmontierter Eye Tracker



Sharafi, Zohreh & Sharif, Bonita & Guéhéneuc, Yann-Gaël & Begel, Andrew & Bednarik, Roman & Crosby, Martha. (2020). A practical guide on conducting eye tracking studies in software engineering. Empirical Software Engineering. 25. 10.1007/s10664-020-09829-4.

Alfred Yarbus Messapparatur



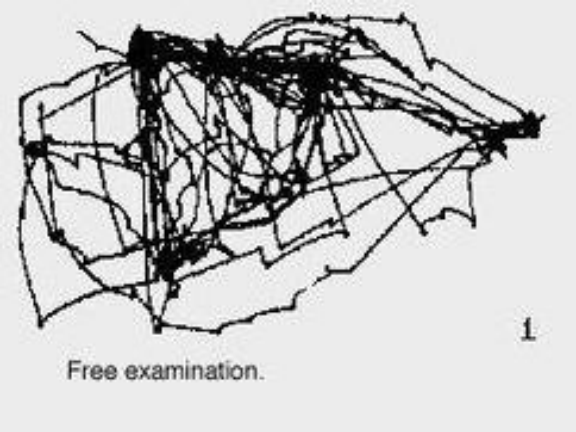
Alfred L. Yarbus

Yarbus, A.L. Eye Movements and Vision (1967). Plenum Press. New York.

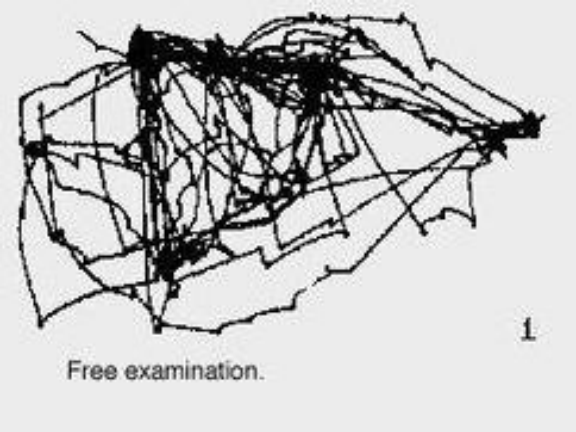
Ilya Repin: They Did Not Expect Him (c. 1886), 1884—1888. Oil on canvas. 160.5 × 167.5 cm. Tretyakov Gallery, Moscow

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ilya_Repin_Unexpected_visitors.jpg

Blickpfad
Freie Exploration

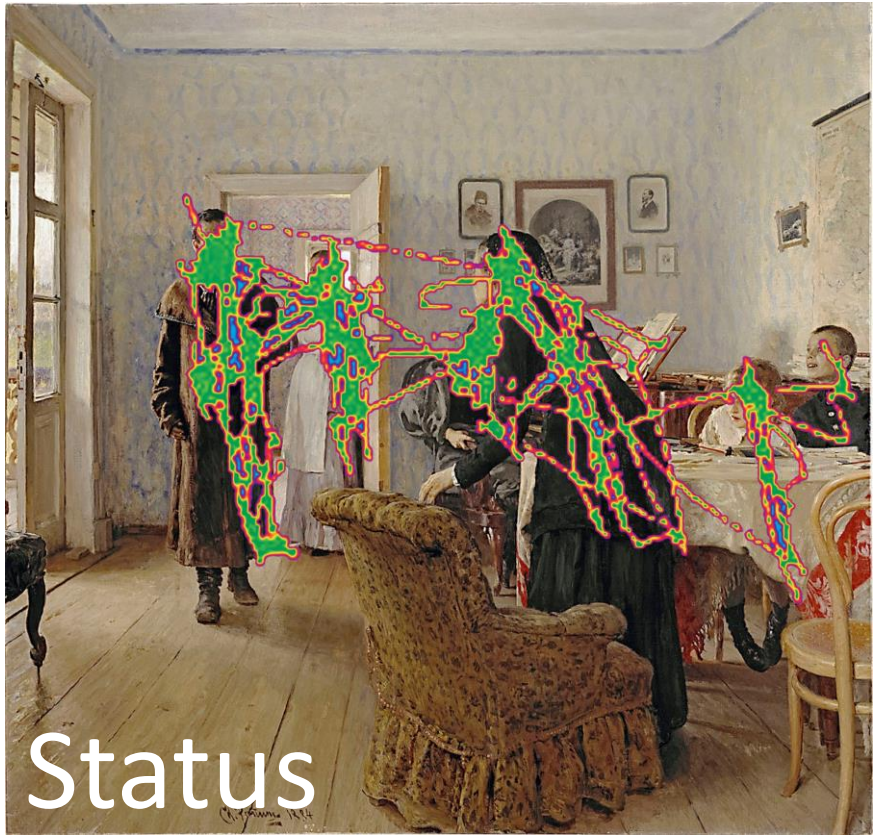


Blickpfad
Freie Exploration



Schätzen Sie das Alter der Protagonisten

Alter


Status

Tech (R)evolution

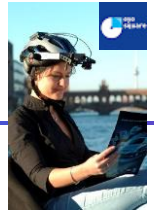
Eye Tracking seit den 2000ern

eye square

eye square

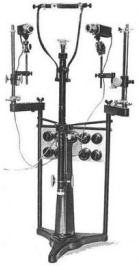
Remote Eye Tracking

Headmounted Eye Tracking



Webcam

No cam

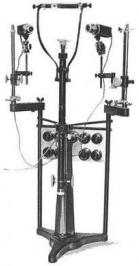


1960 2000 2020

eye square

Remote Eye Tracking

Headmounted Eye Tracking



Webcam

No cam

1960

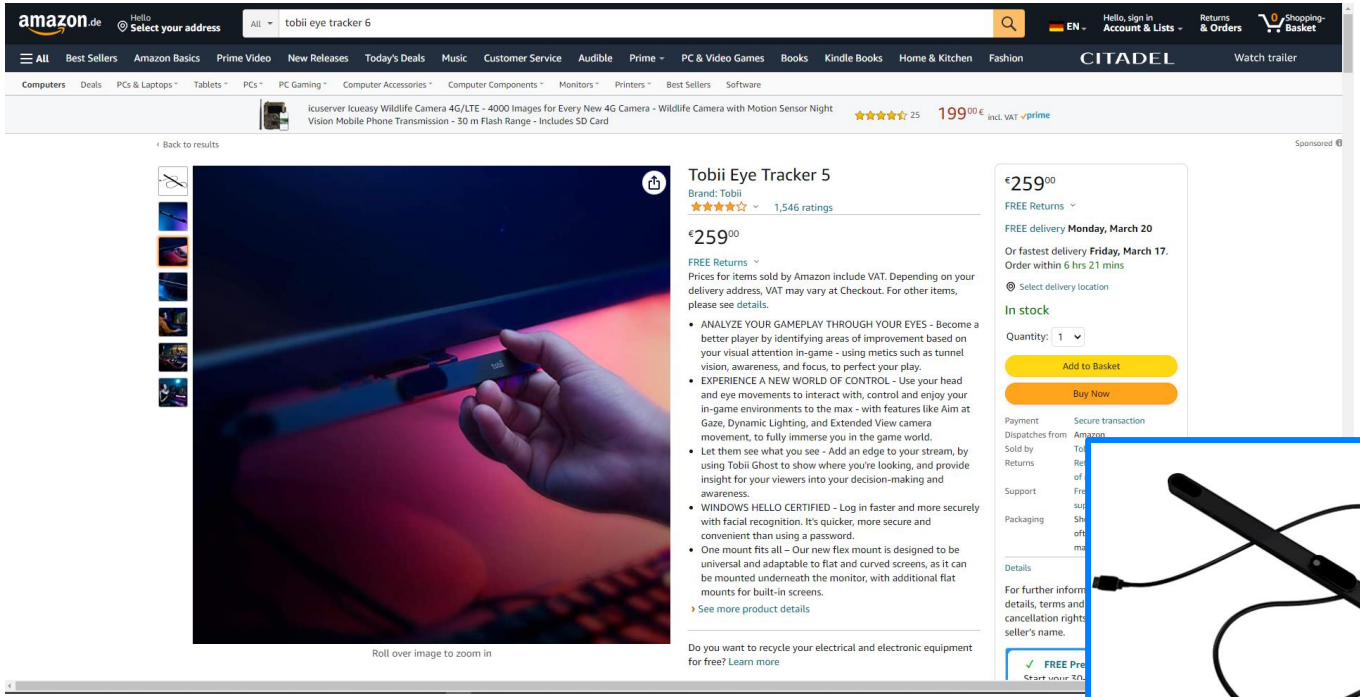
2000

2020

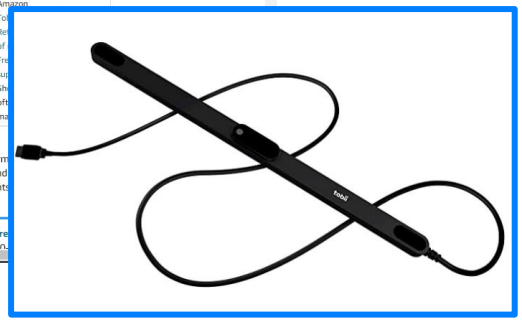
Tobii: 1750

1024*768px Auflösung
50 fps Framerate
Mehrere Tausend EUR Kosten

Tobii 5



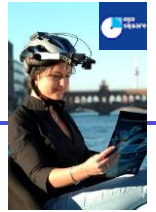
100g
USB
260 EUR



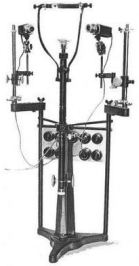
eye square

Remote Eye Tracking

Headmounted Eye Tracking



Pupil Labs



Webcam

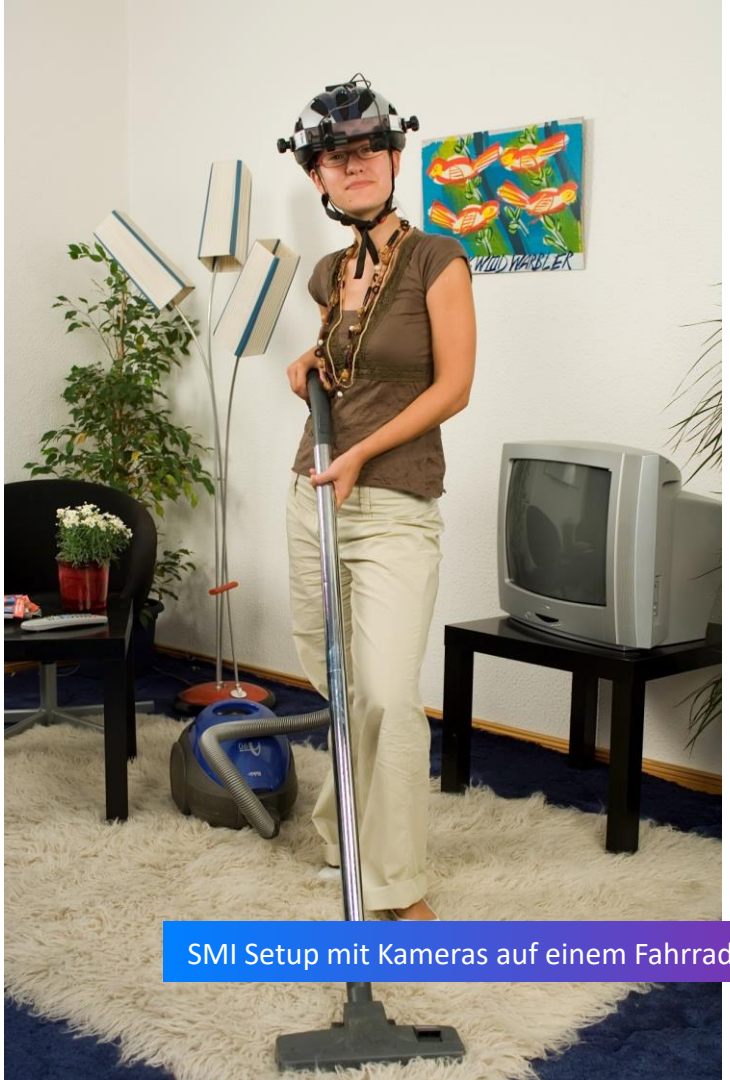
No cam

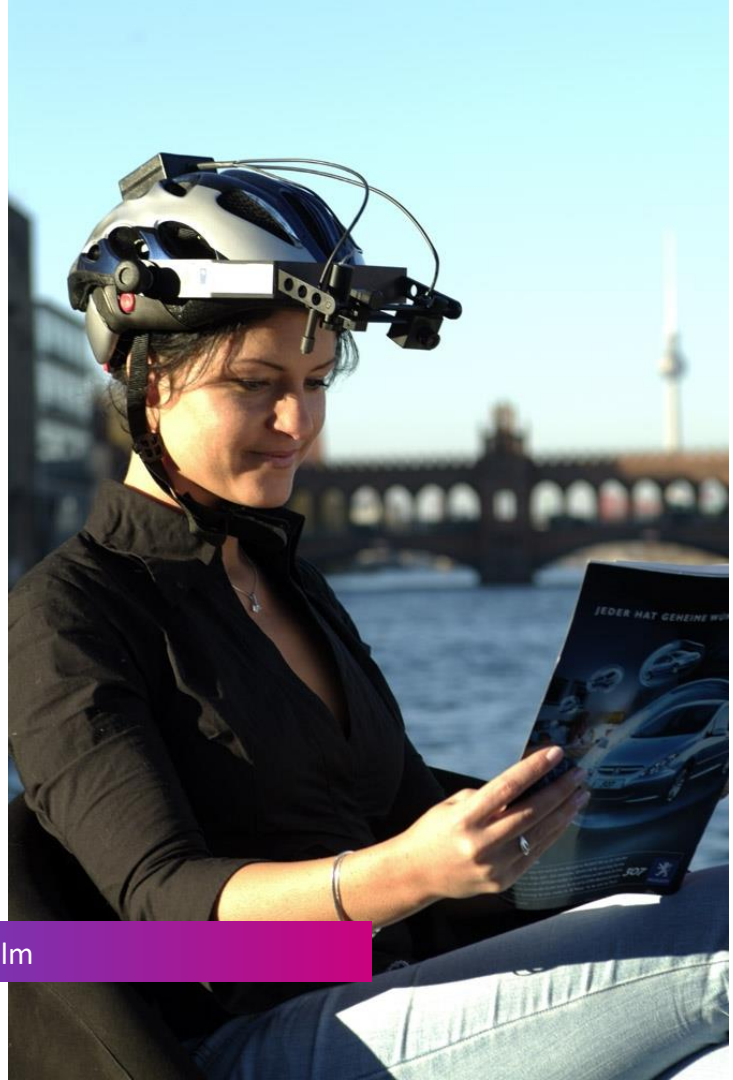
neurons

1960

2000

2020





SMI Setup mit Kameras auf einem Fahrradhelm

eye square

SMI
SensoMotoric Instruments

Pupil Labs: Invisible

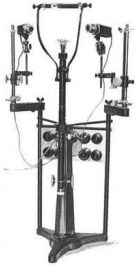
3h HD Eye Tracking
Gespeichert auf dem Smartphone
Kaum als Eye Tracker erkennbar

Image: Pupil-labs.com

eye square

Remote Eye Tracking

Headmounted Eye Tracking



Webcam

No cam

1960

2000

2020

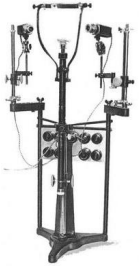
Messung mit Hilfe der Webcam
Im Panel einsetzbar
Global verfügbar

eye square

Remote Eye Tracking

Headmounted Eye Tracking

Webcam



No cam

1960

2000

2020

Predicting human behavior

Predict customer responses, attention and behavior in seconds through neuroscience and our AI tool.

A/B testing by trial and error is slow and inefficient.
Stop burning budget on campaigns that fail to spark action.

Get a free demo

Aufmerksamkeitsmuster werden mit Hilfe einer KI vorhergesagt

Auf den ersten Blick sieht das sehr gut aus

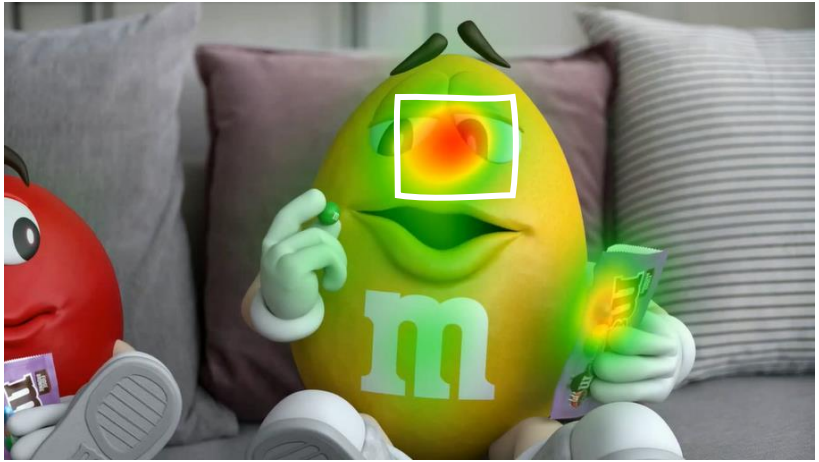
KI

Reale Menschen

Eye square: Neurons Internal Validation Study, 2022 Tobii Remote Eye Tracking, N=31

Grenzen der Vorhersagen - Blickführung

KI



… nimmt starken Gesichtereffekt an

Reale Menschen

… lassen ihre Blicke lenken vom M (Gaze Cueing)

Eye square: Neurons Internal Validation Study, 2022 Tobii Remote Eye Tracking, N=31

Dog Effects

KI

… misst dem Hund keine Bedeutung bei

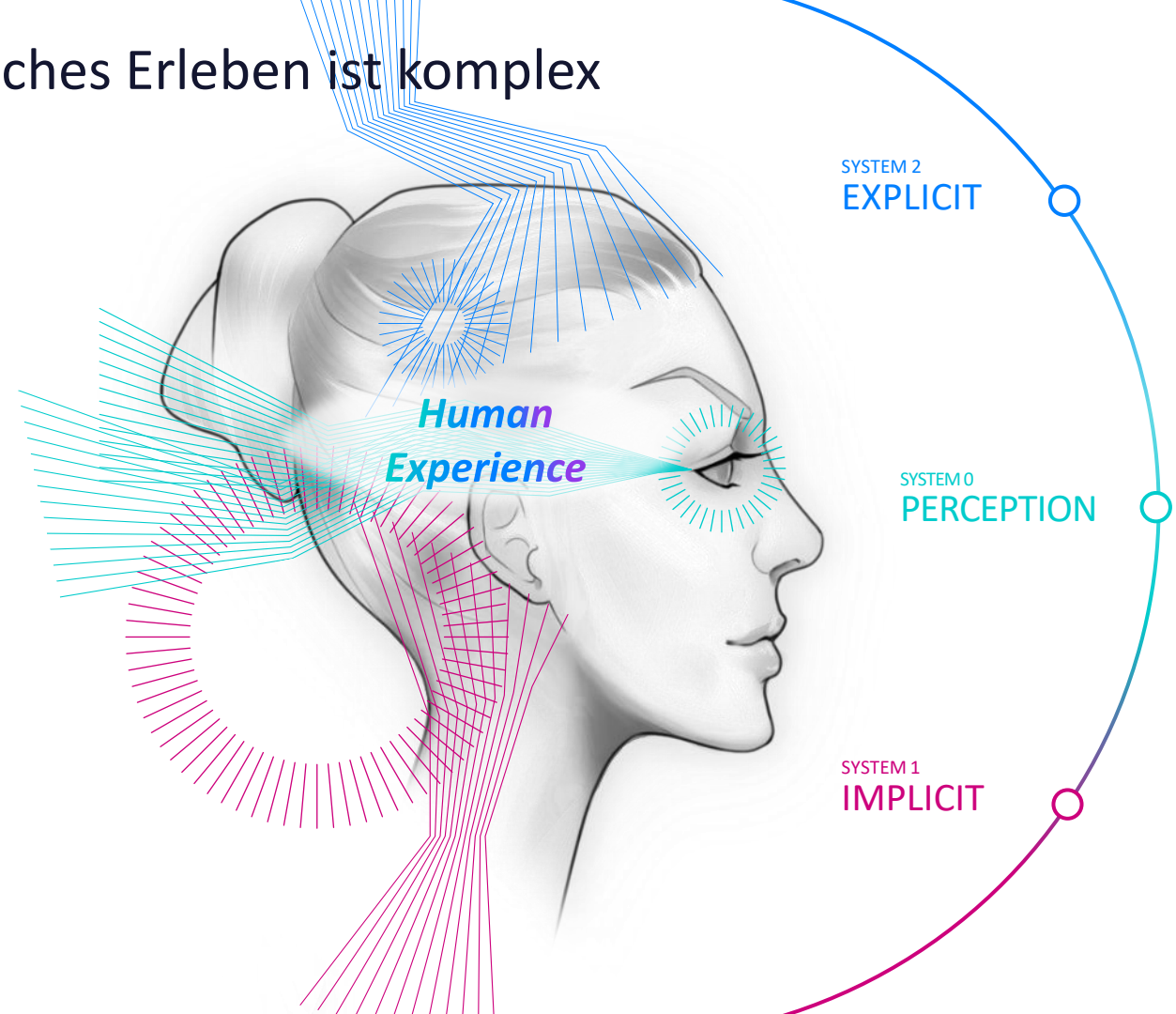
Reale Menschen

… lieben Hunde !!!

Eye square: Neurons Internal Validation Study, 2022 Tobii Remote Eye Tracking, N=31

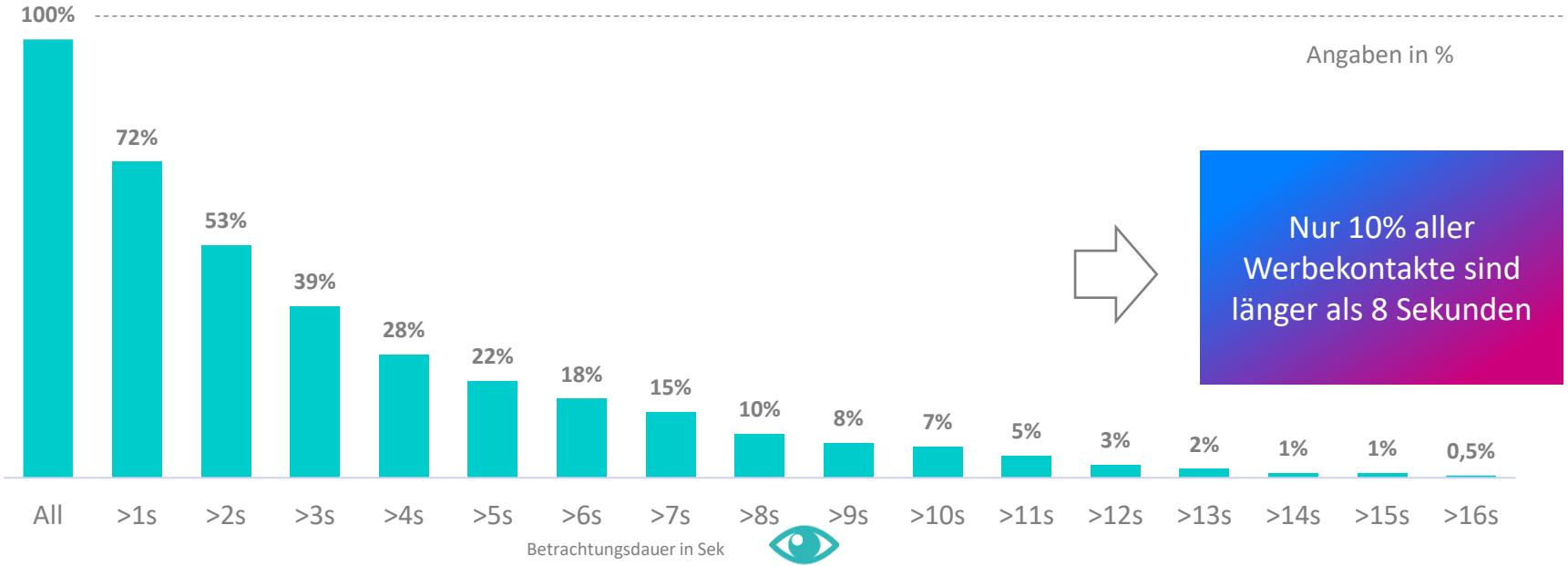
Aufmerksamkeit ist nicht linear

Menschliches Erleben ist komplex



Unterschiedlich viel Zeit für die Werbebotschaften

Anteil der Werbemittel mit der jeweiligen Betrachtungsdauer

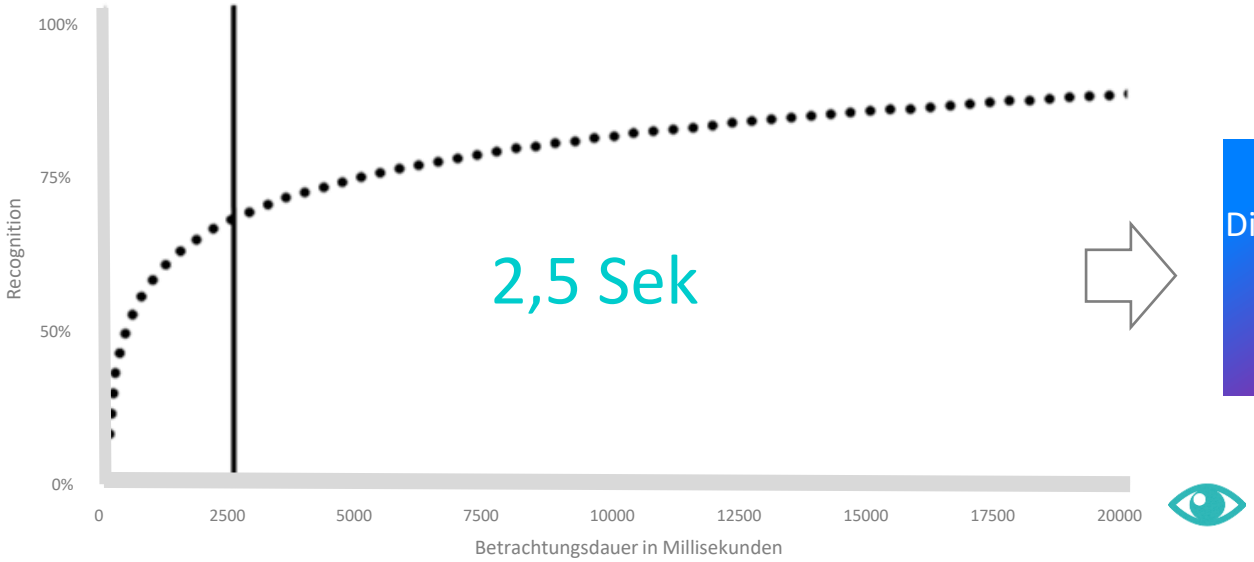


Nur 10% aller Werbekontakte sind länger als 8 Sekunden

Eye square Media Attention Benchmark. 2019. N=
233.566, 2311 Ads,1096 Online, 700 TV, 401 Print, 114 OoH

Der Zusammenhang zwischen Aufmerksamkeit und Recognition ist nicht linear

Regressionsmodell Recognition Betrachtungsdauer

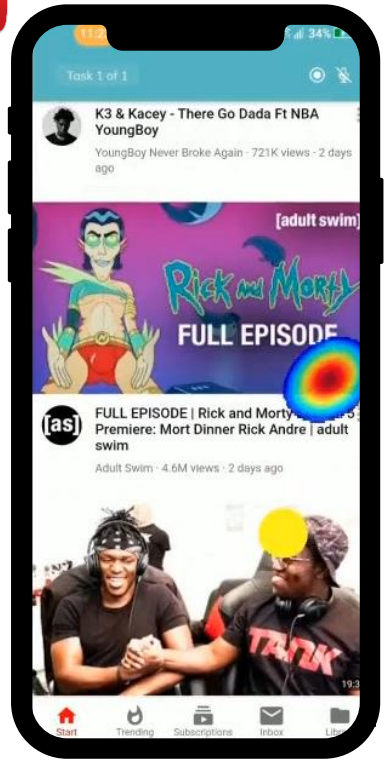


Die ersten 2,5 zählen, hier entsteht die größte Wirkung

Eye square Media Attention Benchmark. 2019.
N= 233.566, 2311 Ads,1096 Online, 700 TV, 401 Print, 114 OoH

Das Diagramm zeigt den Einfluss der Betrachtungsdauer auf die Erinnerung. Die Stärke dieses Einflusses wird durch die jeweilige Steigung der Regressionskurve mit dem Verlauf der x-Achse deutlich.

Fragmentierte Aufmerksamkeit



eye gaze scrolling

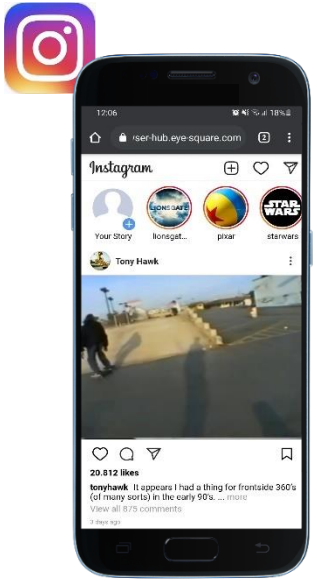
Mobile Webcam Eye Tracking

Die Blickverläufe zeigen die hohe Auflösung aktueller Webcam-Lösungen für mobile Screens.

Entwicklung mit unseren Partnern von Oculid.

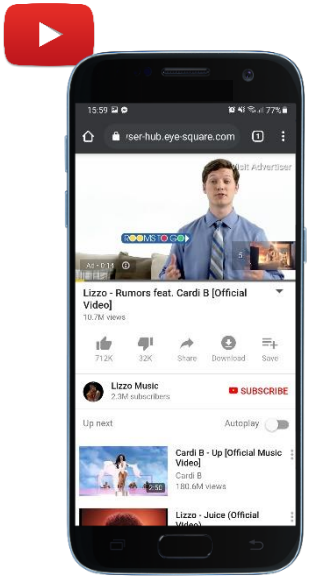
Eye square: Fast, Bold, Beautiful, USA 2021, N (Instagram/ YouTube)=231, 15 Video-Ads pro Plattform

Höhere Betrachtungsdauer führt nicht immer zu mehr Erinnerung



1.6 s Attention

39% Recognition



3.6 s Attention

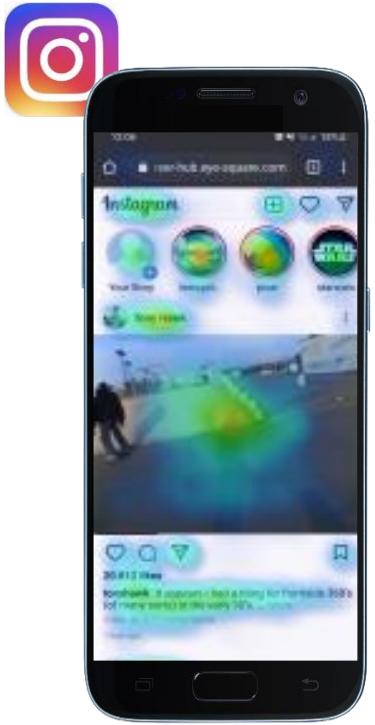
32% Recognition

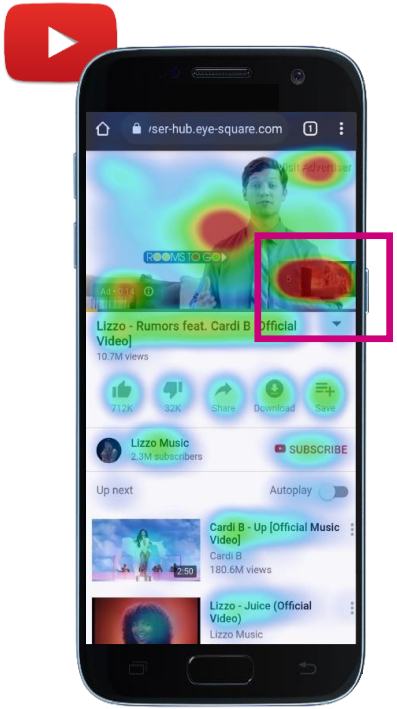
X s Ø Betrachtungsdauer (in Sekunden)

X % Recognition: Haben Sie diese Werbung gesehen, während Sie auf [Instagram/ YouTube] waren?

Eye square: Fast, Bold, Beautiful, USA 2021, N (Instagram/ YouTube)=231, 15 Video-Ads pro Plattform

Viel Aufmerksamkeit auf dem Skip-Button



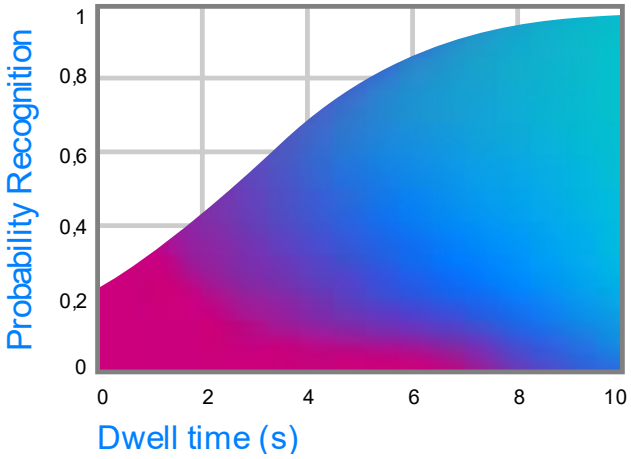


Eye square: Fast, Bold, Beautiful, USA 2021, N (Instagram/ YouTube)=231, 15 Video-Ads pro Plattform

Zusammenhang von Aufmerksamkeit und Wirkung ist abhängig vom Medienumfeld

Instagram

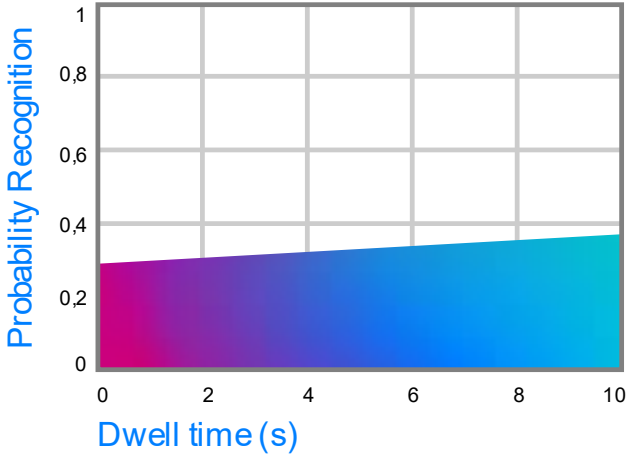
Probability Function



Nagelkerke R^2 = 0.191***

YouTube

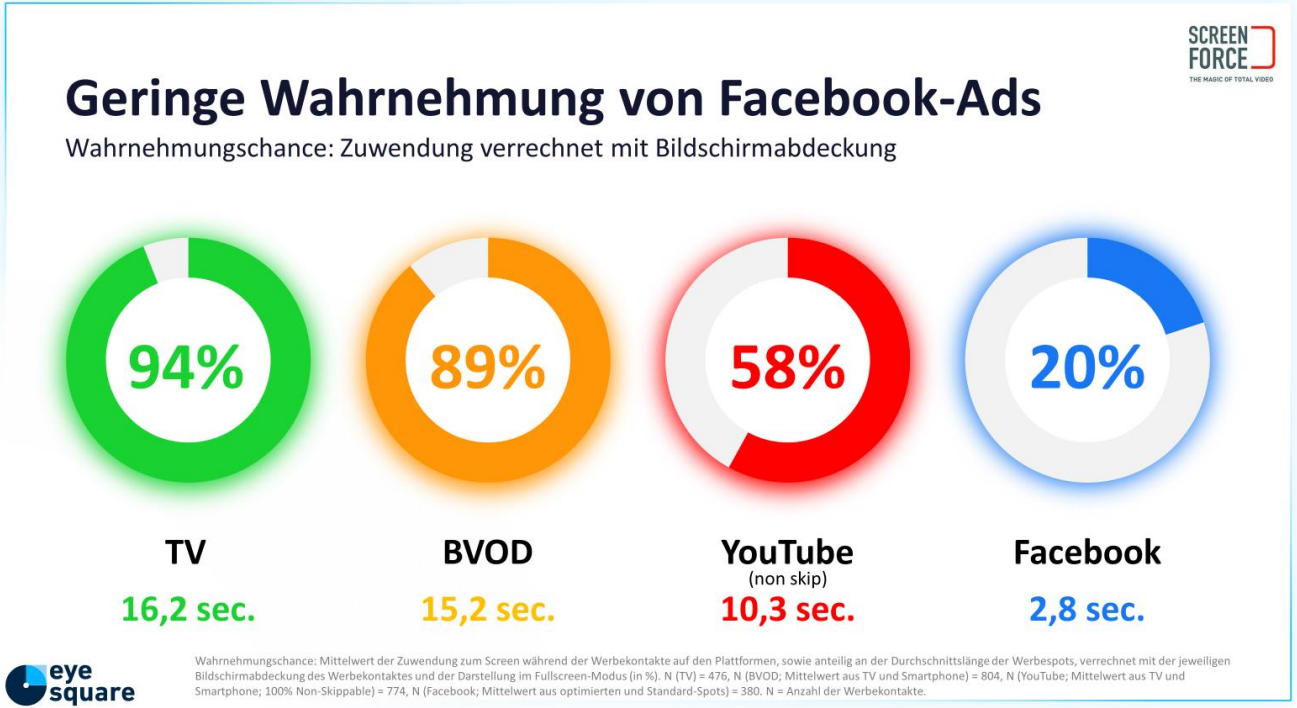
Probability Function



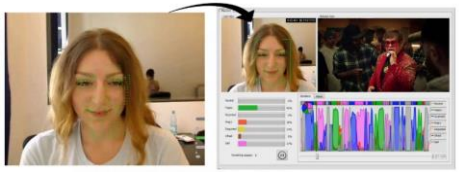
Model not sigificant

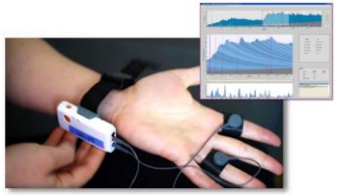
Eye square: Fast, Bold, Beautiful, USA 2021, N (Instagram/ YouTube)=231, 15 Video-Ads pro Plattform

Deutliche Unterschiede für die Mediengattungen



Neben Aufmerksamkeit spielen weitere Erlebniskomponenten eine Rolle: Emotionen und Aktivierung





Screenforce: Track the Success (Medienethnografie), DACH 2021, 549 Teilnehmer, 3444 Werbekontakte

Medienumfeld und Werbeformat sind entscheidend

Medienumfeld

Inhalte der Medienumfelder

Positive Stimmung vs. Informationsbedürfnis

Lean back vs. Lean forward

Freiwillige Aufmerksamkeit vs. Zwangsexposition

Werbeformat

Bildschirmabdeckung

Ablenkung (Countdowns, Skip-Button)

Zusatzinformation (Absenderkennung)

Sound

Nutzer:in

meaningful attention

meaningful attention

„wertlose“ vs. „wertvolle“ Aufmerksamkeit

folgenlose vs. folgenreiche Aufmerksamkeit

„Wasted time“ vs. „Time well spent“

Aufmerksamkeitsmuster

Lange Fixationen
Wiederholte Betrachtungen

Aufmerksamkeit + X (im Moment)

+ Emotion
+ Aktivierung

Aufmerksamkeit + X (in der Folge)

+ Verständnis
+ Relevanz
+ Markenbezug
+ Handlung

meaningful attention

Technische Messung sehr ausgereift - valide Daten sind verfügbar

Jetzt geht es um Aufwertung und Kombination, um Aufmerksamkeit und deren Wirkung noch besser zu verstehen

Kommunikation noch wirkungsvoller und schöner für Marken und Konsumenten machen