

FAQ Smart Signage und Datenschutz

Technologische Stigmen können Verwirrung stiften und prägen die Art und Weise, wie Menschen neue Technologien wahrnehmen. displayactive.ch verwendet die Advertima-Smart-Signage-Technologie, eine mit künstlicher Intelligenz betriebene Lösung für die digitale Beschilderung (Digital Signage). Diese häufig gestellten Fragen sollen unser Engagement für den Datenschutz aufzeigen, indem wir Advertimas Ansatz des eingebauten Datenschutzes bei Smart Signage und bei dessen Möglichkeiten im Rahmen von Smart Targeting und Audience Analytics näher ausführen.

1. Was ist Smart Signage kurz zusammengefasst?

Eine durchschnittliche Person ist pro Tag zwischen 4'000 und 10'000 Werbeanzeigen ausgesetzt: Es versteht sich von selbst, dass diese Masseninformationen uns alle überlasten. Smart Signage ermöglicht unseren Kunden, die praktischen Erfahrungen der Menschen mit digitalen Bildschirmen zu verbessern, indem sie ihnen in Echtzeit nur Inhalte anzeigen, die aufgrund ihrer demografischen Merkmale und dem Kontext mit grösster Wahrscheinlichkeit ihre Interessen ansprechen. Um dies zu erreichen, verwendet displayactive.ch visuelle 3D-Sensoren, die durch Computer Vision (KI) betrieben werden und Personen auf sichere und anonyme Weise interpretieren und ihr Verhalten in verschiedenen visuellen Dimensionen wie physische Erscheinung (Alter und Geschlecht), Körperbewegung und Kontext ermitteln. Basierend auf diesen Daten liefert die Technologie den Personen in der physischen Welt in Echtzeit zielgerichtete Inhalte. Gleichzeitig erhebt sie anonymisierte reale Verbraucheranalysen, mit denen Marken und Einzelhändler ihre Marketingkampagnen überprüfen und optimieren können. Mit Smart Signage kann ein Einzelhändler beispielsweise die Parameter so setzen, dass ein Inhalt auf einem digitalen Bildschirm (z.B. eine Werbung für fettarmen Joghurt) nur Frauen im Alter zwischen 41 und 50 Jahren angezeigt wird. Die Technologie ermittelt nun Frauen, die ein geschätztes Alter zwischen 41 und 50 Jahren aufweisen. Machen diese die Mehrheit des Publikums aus, das gerade vor dem Bildschirm steht, löst das System die Werbung aus. Die Lösung ist von Grund auf so konzipiert, dass sie die DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung der Europäischen Union) und das DSG (Schweizerisches Bundesgesetz über den Datenschutz) einhält und die Privatsphäre gewahrt bleibt.

2. Hält die Technologie die Datenschutzgesetze der EU und der Schweiz ein?

Ja. Die Lösung wurde in Zusammenarbeit mit Datenschutzbeauftragten entwickelt, um sicherzustellen, dass die Datenschutzgesetze der EU (DSGVO) und der Schweiz (DSG) – zwei der strengsten Datenschutzrichtlinien der Welt – vollumfänglich eingehalten werden. In Europa, nicht aber in der Schweiz, sind Informationen über die Verwendung und den Zweck der Technologie am Installationsort obligatorisch. Über die Einhaltung der Vorschriften hinaus sind wir der festen Überzeugung, dass eine transparente Kommunikation entscheidend ist, um die Öffentlichkeit besser über neue Technologien zu informieren und Verwirrung und Missverständnisse zu vermeiden. Eine offene Kommunikation und die Verwendung einer KI-Technologie, welche die Privatsphäre wahrt, entspricht klar unseren Grundsätzen. Ganz nach diesem Prinzip informieren wir am Installationsort über den Zweck und die Funktionsweise der Lösung. Indem wir den Kunden Transparenz und Datenschutz gewährleisten, tragen wir dazu bei, ihr Vertrauen und ihr langfristiges Engagement zu stärken.

3. Warum genau statten Einzelhändler, Einkaufszentren und Anbieter von Aussenwerbung ihre digitalen Bildschirme mit dieser Technologie aus?

Als Konsumenten teilen wir online regelmässig unsere personenbezogenen Daten, und Cookies verfolgen jeden unserer Klicks. Damit sind Unternehmen heutzutage in der Lage, einen tieferen Einblick in die Konsumenten zu gewinnen als je zuvor, um ihnen Produkte und Dienstleistungen anzubieten, die auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind, und ihnen interessenbasierte Werbung zu liefern. In der Offline-Welt scheitern Unternehmen aber oft daran, die Erwartungen ihrer Kunden zu erfüllen, weil sie die Kunden in der physischen Welt nicht verstehen.

Die Technologie wurde von den Möglichkeiten inspiriert, die der Online-Welt für die Verbesserung des Einkaufserlebnisses zur Verfügung stehen. Gleichzeitig glauben wir aber, dass dasselbe Ziel auch ohne die Erfassung unnötiger persönlicher Information möglich ist. Entsprechend dem DSGVO-Grundsatz der Datenminimierung ermittelt die Lösung lediglich generische Merkmale (z.B. geschätztes Alter und Geschlecht). Einzelhändler, Einkaufszentren und Anbieter von Aussenwerbung können Smart Signage einsetzen, um das Einkaufserlebnis ihrer Kunden zu verbessern, ohne dabei in ihr Privatleben einzudringen. Mit der Technologie können Einzelhändler ihren Kunden, wenn sie an einem Bildschirm vorbeigehen, einzig aufgrund ihrer demografischen Merkmale spezifische Produkte und Instore-Werbungen zeigen, ohne personenbezogene (biometrische) Daten zu verwenden oder zu sammeln. Im Ergebnis wird unser Einkaufserlebnis verbessert, indem wir im Laden relevante Werbeanzeigen sehen, ohne dass wir unser Privatleben preisgeben müssen. Mit Smart Signage haben Marken zudem im Rahmen von Audience Analytics und Campaign Performance Zugang zu verschiedenen Berichten (z.B. durchschnittliche Dauer, während der die Zielgruppe eine Werbeanzeige anschaut), um ihre Marketingaktivitäten und die Erfahrung ihrer Kunden in der physischen Welt zu verbessern. Smart Signage hilft den Einzelhändlern, am Verkaufspunkt besser mit ihren Kunden zu kommunizieren. Die bekanntesten Einzelhändler, Einkaufszentren und Anbieter von Aussenwerbung Europas und der Schweiz haben sich unter anderem für diese Technologie entschieden, weil sie die hohen Standards bezüglich Datenschutz und Privatsphäre erfüllt. Die Lösung bringt ihren Kunden einen Mehrwert, verbessert das Einkaufserlebnis der Verbraucher im Laden und respektiert gleichzeitig unser Recht auf Privatsphäre.

4. Welche Informationen sammelt die Technologie über Personen?

Die Technologie interpretiert auf sichere und anonymisierte Weise Menschen in der realen Welt. Sie verarbeitet visuelle Daten zum Publikum, das vor einem Sensor vorbeigeht, um in Echtzeit kontextrelevante Inhalte zu liefern und Audience Analytics (nicht identifizierbare und nicht visuelle Informationen in zusammengefasster Form) bereitzustellen.

Folgende Merkmale werden durch das System ermittelt:

- das Geschlecht (männlich, weiblich)
- das geschätzte Alter
- die Verweildauer im Blickfeld des Sensors
- die Verweildauer beim Betrachten einer Werbeanzeige
- die Position und der Abstand zum Bildschirm
- der Laufweg vor dem Bildschirm

5. Wie verarbeitet die Technologie die obigen Daten?

Die Bildverarbeitung erfolgt in Echtzeit innerhalb von 70 Millisekunden. Die visuellen Informationen zu einer bestimmten Person werden in keiner Phase der Verarbeitungskette gespeichert oder aufbewahrt. Das bedeutet, dass die Bildverarbeitung direkt (im RAM) am Installationsort erfolgt und keine visuelle Momentaufnahme für mehr als 70 Millisekunden im System verbleibt. Lediglich Analysedaten im Rahmen von Audience Analytics und Campaign Performance (nicht identifizierbare und nicht visuelle Informationen in zusammengefasster Form) werden an eine sichere Cloud gesendet und mit den Kunden geteilt.

6. Wie verwenden displayactive.ch und ihre Kunden diese Informationen?

Die Funktionen Smart Targeting, Audience Analytics und Campaign Performance verwenden nicht identifizierbare visuelle Daten, um einem Publikum vor dem Bildschirm in Echtzeit kontextrelevante Inhalte zu liefern und Unternehmen Analysen betreffend das Publikum und die Performance ihrer Kampagnen zur Verfügung zu stellen.

Einzelhändler, Einkaufszentren und Anbieter von Aussenwerbung verwenden die Technologie für:

6.1. Smart Targeting

- a. Werbetreibende und Einzelhändler legen im Voraus eine Reihe von Regeln fest, damit das System in Echtzeit die richtige Werbung für das entsprechende Publikum auslösen kann, indem es nicht identifizierbare visuelle Informationen über das Publikum, das sich gerade vor dem Sensor befindet, austauscht. Mit Smart Signage kann ein Werbetreibender oder Einzelhändler beispielsweise die Parameter so setzen, dass ein Inhalt auf einem digitalen Bildschirm (z.B. eine Werbung für fettarmen Joghurt) nur Frauen im Alter zwischen 41 und 50 Jahren angezeigt wird. Die Technologie ermittelt nun Frauen, die ein geschätztes Alter zwischen 41 und 50 Jahren aufweisen. Machen diese die Mehrheit des Publikums aus, löst das System die Werbung aus.
- b. Um zur richtigen Zeit dem richtigen Publikum den richtigen Inhalt anzuzeigen, werden die folgenden Merkmale verwendet:
 - das geschätzte Alter und Geschlecht
 - ob sie gemäss ihrer Kopfhaltung gerade auf den Bildschirm blicken
 - die Position und den Abstand zum Bildschirm
 - den Laufweg vor dem Bildschirm

6.2. Audience Analytics und Campaign Performance

displayactive.ch teilt die von der Technologie erfassten und interpretierten Analysedaten (nicht identifizierbare und nicht visuelle Informationen in zusammengefasster Form) des Publikums sowie Informationen zur Performance der Kampagnen mit ihren Kunden. Die Werbetreibenden und Kunden verwenden diese anonymisierten Verbraucherdaten, um ihr Zielpublikum besser zu verstehen, die Publikumsreichweite zu überprüfen und die Performance ihrer Werbekampagnen in der physischen Welt auszuwerten.

7. Verwendet Smart Signage Gesichtserkennung?

Nein. Die Smart-Signage-Lösung verwendet keine Gesichtserkennung, sondern nur Gesichtserfassung. Die Daten werden von der Technologie in aggregierter Form gesammelt und sind vollständig pseudonymisiert. Das bedeutet, dass es nicht möglich ist, die gesammelten Informationen mit anderen Datenbanken abzugleichen, um einzelne Personen zu identifizieren.

8. Was ist der Unterschied zwischen Gesichtserkennung des iPhones und der verwendeten Erfassungstechnologie?

Apple hat ein Gesichtserfassungssystem, die sogenannte Face ID, entwickelt. Diese Funktion bietet Apple auf den neusten Generationen der iPhones an. Sie erlaubt es den Benutzern beispielsweise, ihre Telefone zu entsperren, indem sie einfach ihr Telefon vor ihr Gesicht halten. Das System gleicht dann die aktuellen Bilder mit dem zuvor registrierten Gesicht ab. Stellt das System fest, dass es sich bei der Person, die sich gerade vor dem Bildschirm befindet, um die registrierte Person handelt, wird das Telefon von selbst entsperrt und es wird kein Passwort verlangt. Das nennen wir Gesichtserkennung.

Die von uns verwendete Smart-Signage-Lösung mit Computer-Vision-Technologie führt jedoch keine Gesichtserkennung, sondern nur eine Gesichtserfassung durch. Dafür wurde eine Reihe von Algorithmen entwickelt, um in anonymisierter Form Gesichter sowie Körperskelette zu ermitteln und zu erfassen, während sich diese im Blickfeld des visuellen Sensors befinden. Das System extrahiert ausschliesslich generische Merkmale der Gesichter (geschätztes Alter und Geschlecht), die sich vor dem Sensor befinden, um sie demografischen Gruppen zuordnen zu können. Das bedeutet, dass keine visuellen Informationen einer einzelnen Person mit irgendeiner anderen Datenbank abgeglichen werden können. Es ist deshalb unmöglich, einzelne Personen zu identifizieren. Im Gegensatz zur Face ID von Apple kann die verwendete Technologie Personen nicht eindeutig identifizieren.

9. Ist es möglich, die gesammelten Daten mit der Treue- oder Kreditkarte eines Verbrauchers oder mit anderen Geräten, wie etwa einem Mobiltelefon, zu verknüpfen?

Die Technologie wurde konzipiert, um Einzelhändlern zu ermöglichen, das Einkaufserlebnis ihrer Kunden im Laden zu verbessern, und um Ihnen anonymisierte Verbraucheranalysen (nicht identifizierbare und nicht visuelle Informationen in zusammengefasster Form) zur Verfügung zu stellen. Unsere Smart-Signage-Lösung kann Personen nicht eindeutig identifizieren. Zudem werden sämtliche anonymisiert gesammelten Daten in aggregierter Form gespeichert. Entsprechend können Einzelhändler, welche unsere Digital-Signage-Lösung mit Smart Targeting und Audience Analytics verwenden, die gesammelten Daten nicht mit einer Treue- oder Kreditkarte eines Verbrauchers verknüpfen. Ausserdem ist die Technologie auch nicht dazu konzipiert, mit anderen Geräten, wie beispielsweise Mobiltelefonen, zu kommunizieren.

10. Was ist der Unterschied zwischen einer Überwachungskamera (CCTV) und den visuellen Sensoren der verwendeten Technologie?

CCTV (Abkürzung für closed-circuit television) ist ein Videoüberwachungssystem, mit dem Unternehmen das Geschehen in und um ihre Räumlichkeiten überwachen können. CCTV-Kameras ermöglichen es den Unternehmen, Geschehnisse live anzusehen und Videomaterial zur späteren Verwendung aufzuzeichnen und zu archivieren. Im Gegensatz zu Überwachungskameras sind die verwendeten visuellen 3D-Sensoren nicht dazu konzipiert, Geschehnisse live anzuschauen oder Videomaterial zur späteren Verwendung aufzuzeichnen. So ist das System beispielsweise nicht in der Lage, Kriminelle bei illegalen Aktivitäten zu erfassen. Die visuellen Sensoren extrahieren nur anonymisierte Daten, wie demografische Merkmale (geschätztes Alter, geschätztes Geschlecht) und Informationen zur Kopf- und Körperhaltung einer Person. Die Datenextraktion erfolgt innerhalb von 70 Millisekunden. Sobald dieser Prozess abgeschlossen ist, werden alle erfassten visuellen Informationen gelöscht. Es werden nur aggregierte und pseudonymisierte Daten gespeichert.

11. Wie wird das System vor Hackern geschützt?

Die verwendete Smart-Signage-Lösung wurde nach den höchsten Sicherheitsstandards entwickelt, um das System vor Diebstahl und unberechtigtem Zugriff zu schützen. Sämtliche aggregierten und pseudonymisierten Daten, die vom Installationsstandort an die Cloud gesendet werden, werden automatisch verschlüsselt.

12. Haben Sie noch weitere Fragen?

Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren:

displayactive.ch
Oberdorfstrasse 68
9100 Herisau

info@displayactive.ch
+41 (0)71 222 25 30

www.displayactive.ch