



**Swiss
Insights
News**

#5

**Predictive Eye Tracking:
Potenzial und Grenzen**

Predictive Eye Tracking: Potenzial und Grenzen



Sibylle Oetiker
Senior Research Manager bei
GIM Suisse AG

Kann KI reale Blickverläufe ersetzen? Predictive Eye Tracking ermöglicht schnelle, skalierbare Analysen – Präzision, Kontext und Validität bleiben zentrale Herausforderungen.

KI statt realer Testpersonen?

Die Forschung zur visuellen Aufmerksamkeit hat durch Eye Tracking in den vergangenen Jahren einen substanziellen Entwicklungsschub erfahren. Mit der zunehmenden Relevanz von Künstlicher Intelligenz (KI) stellt sich die Frage, ob menschliche Probanden bei der Blickverlaufsanalyse künftig durch KI-basierte Vorhersagemodelle ersetzt werden können. Der vorliegende Beitrag beleuchtet das Potenzial und die Grenzen des «Predictive Eye Trackings», einem Verfahren, bei dem visuelle Aufmerksamkeit auf Basis trainierter Modelle prognostiziert wird – ohne das Testmaterial realen Personen vorzulegen.

Methodenüberblick: Wie messen wir visuelle Aufmerksamkeit?

Zur Erfassung visueller Aufmerksamkeit stehen derzeit drei methodische Ansätze zur Verfügung, die sich hinsichtlich ihrer technischen Anforderungen, Datenqualität sowie Skalierbarkeit unterscheiden.

Eye Tracking mittels Brillenhardware

Die klassische Eye Tracking-Brille liefert hochpräzise Messdaten (Abweichung von 0.5 – 1.5°). Die Messung erfolgt mit einer speziellen Brillenhardware über Infrarotsensoren und Kameras, welche z. B. Pupillenposition und -grösse, Fixationen (das Auge schaut für einen sehr kurzen Moment – ca. 100 bis 600 ms – auf einen Punkt,

um visuelle Informationen bewusst aufzunehmen) sowie Augen- und Kopfbewegungen messen. Aufgrund der Mobilität der Hardware eignet sich diese Methode auch für Feldstudien, z. B. zur Analyse des Einkaufsverhaltens am Point of Sale (POS), wobei kontextuelle Einflussfaktoren wie die Umgebung oder Bewegungen einbezogen werden können. Der Nachteil liegt in der begrenzten Skalierbarkeit und den eher hohen Kosten aufgrund der notwendigen Hardware sowie der Rekrutierung realer Teilnehmender.

Webcam-basiertes Eye Tracking

Diese Methode nutzt die integrierten Kameras gängiger digitaler Endgeräte wie Laptops oder Smartphones. Während ein visueller Stimulus (z. B. ein Werbemittel, Verpackungsdesign oder eine Website) präsentiert wird, werden die Blickbewegungen der Teilnehmenden über die Webcam aufgezeichnet. Die Messgenauigkeit ist im Vergleich zur Brille etwas geringer (Abweichung ca. 2 – 5°), kann jedoch durch die Nachbearbeitung mittels KI zumindest partiell kompensiert werden. Kontextfaktoren lassen sich einbeziehen, indem das Eye Tracking mit einer (Online-) Befragung kombiniert wird. So können Blickdaten und Selbstaussagen gemeinsam ausgewertet werden. Weitere grosse Vorteile liegen in der höheren Skalierbarkeit und in der Wirtschaftlichkeit. Allerdings ist auch hier die Rekrutierung realer Testpersonen erforderlich, häufig über Online-Panels, was neben den geringen Softwareaufwendungen zusätzliche Kosten verursacht.

KI-basiertes Predictive Eye Tracking

Im Gegensatz zu den vorangehenden Methoden verzichtet Predictive Eye Tracking vollständig auf die Erhebung neuer Blickdaten. Stattdessen werden KI-Modelle auf Basis historischer Eye Tracking-Datensätze trainiert, um visuelle Aufmerksamkeitsverläufe auf neuen Stimuli vorherzusagen. Die prognostizierte Genauigkeit hängt wesentlich von der Qualität und Herkunft der Trainingsdaten, der verwendeten Modellarchitektur sowie der visuellen Komplexität der Stimuli ab. Kontextfaktoren wie Umgebungsbedingungen oder situationsabhängige Einflüsse können mit dieser Methode nicht erfasst werden. Ihr Hauptvorteil liegt jedoch in der extrem hohen Skalierbarkeit, den sehr geringen Kosten pro Analyse und der unmittelbaren Ergebnisverfügbarkeit – typischerweise innerhalb weniger Minuten.

Funktionsweise von Predictive Eye Tracking: Wichtige Kriterien bei der Wahl eines Anbieters

Die Aussagekraft der Vorhersagen von Predictive Eye Tracking hängt wesentlich von der Datenbasis, der Modellarchitektur und der Transparenz der Anbieter ab:

Input: Qualität der Trainingsdaten

Die Validität eines Predictive Eye Tracking-Modells ist stark abhängig von der Qualität, Repräsentativität und Herkunft der Trainingsdaten:

- **Kulturkreis:** Die Übertragbarkeit der Modelle auf spezifische Zielmärkte erfordert, dass Trainingsdaten aus einem vergleichbaren Kulturkreis stammen. So sind z. B. asiatische Blickmuster nur bedingt auf europäische Kontexte übertragbar.
- **Messmethode:** Daten aus Brillen-basiertem Eye Tracking sind in der Regel präziser als solche aus Webcam-Messungen. Modelle, die auf ungenaueren Quellen basieren, können systematische Abweichungen reproduzieren – selbst wenn nachträgliche KI-Korrekturen erfolgen.
- **Anwendungskontext:** Die Relevanz der Trainingsdaten hängt vom späteren Einsatz-

zweck ab. Für Fragestellungen im Marketing sind Datensätze aus Consumer Research relevanter als solche aus medizinischen oder sicherheitstechnischen Studien (z. B. Fahrerassistenzsysteme).

Modellqualität

Beim Predictive Eye Tracking kommen KI-Modelle zum Einsatz, die aus vorhandenen Blickdaten lernen und zukünftige Fixationen vorhersagen.

- **Modellwahl:** Je nach Zielsetzung kommen unterschiedliche KI-Modelle zum Einsatz – von klassischen Machine-Learning-Verfahren bis hin zu komplexen neuronalen Netzwerken oder Hybridmodellen. Je nach Anwendungsfall haben diese Modelle andere Stärken und Schwächen.
- **Datenpunkte:** Eine hohe Anzahl von Datenpunkten ist nicht zwangsläufig ein Qualitätsmerkmal. Entscheidend ist, was als Datenpunkt definiert ist und wie viele reale Teilnehmende den zugrunde liegenden Datensatz gebildet haben. Einige Anbieter blähen die Eye Tracking-Daten mit externen Daten, z. B. mit Industry-Benchmarks, auf, was zwar die Datenmenge erhöht, aber nicht unbedingt die Modellgüte verbessert.

Output: Vergleichbarkeit

Typische Outputs von Predictive Eye Tracking Tools sind Vorhersagen von zukünftigen Blickpositionen (Koordinaten), Fixationen und Sakkaden (schnelle Bewegungen zwischen Fixationen, in denen keine Information aufgenommen wird), welche meist in Heat- und Fokus-Karten zusammengefasst werden. Manche Anbieter berechnen eigene KPIs, welche innerhalb der Tools, nicht aber über verschiedene Tools oder Methoden hinweg vergleichbar sind.

Transparenz schafft Vertrauen

Viele Anbieter machen zentrale Informationen zur Herkunft der Trainingsdaten, Modellstruktur oder Validierung nicht öffentlich zugänglich. Dies erschwert eine informierte Bewertung der Vorhersagequalität. Transparente Anbieter, die z. B. Validierungen über unabhängige Benchmarks wie das MIT Saliency Benchmark offenlegen, schaffen hier Vertrauen.

Empirische Überprüfung: Ein Use Case mit Hilcona



GIM Suisse hat gemeinsam mit Hilcona zwei Videospots getestet. Verglichen wurden die Ergebnisse aus Predictive Eye Tracking (Tool: Attention Insight) und Webcam-basiertem Eye Tracking (Tool: RealEye).



Abbildung 1

Ergebnisvergleich

Abbildung 1: Die realen Messdaten zeigen eine breite Streuung der Aufmerksamkeit, inklusive peripherer Elemente wie Produktvarianten. Die KI-Vorhersage hingegen fokussiert stärker auf zentrale Designelemente (Logo, Call to Action).



Abbildungen 2 & 3: Ein weiteres Beispiel, bei dem der Stimulus Menschen und Gesichter beinhaltet, zeigt, dass bei beiden Methoden der Fokus initial auf Gesichtern liegt bzw. vorhergesagt wird (Abbildung 2). Während reale Personen bei einem nachfolgenden Bildwechsel ihren Blickverlauf flexibel auf das neu eingeblendete Produkt umleiteten (Abbildung 3), blieb die KI-Prognose weiterhin dominant auf das Gesicht fokussiert – ein Hinweis auf potenzielle Übergewichtung einzelner Merkmale durch das Modell («overfitting» auf Gesichter).



Abbildung 2

Bildwechsel



Potenziale und Grenzen

Die Analyse der Anwendungsbeispiele zeigt, dass KI-basierte Modelle in der Lage sind, zentrale visuelle Aufmerksamkeitsbereiche (Hotspots) mit hoher Zuverlässigkeit zu prognostizieren. In der Darstellung wirken die resultierenden Aufmerksamkeitskarten oft klar strukturiert und visuell fokussiert. Allerdings weisen sie im Vergleich zu real gemessenen Blickverläufen eine geringere Differenzierung auf: Während reale visuelle Exploration durch Mikrobewegungen, Kontextwechsel und periphere Wahrnehmung geprägt ist, tendieren KI-Vorhersagen zur Reduktion auf dominante Muster – was zu einer vereinfachten, mitunter unvollständigen Abbildung der tatsächlichen visuellen Aufmerksamkeit führt.



Abbildung 3

Potenzial

- Effizienz: Schnelle und kosteneffiziente Analyse visueller Stimuli
- Skalierbarkeit: Gut geeignet für frühe Entwicklungsphasen (z. B. Design, Verpackung, Werbematerial)
- Objektive Ergänzung: Ergänzt qualitative und quantitative Methoden um eine objektive, datenbasierte Ebene zur Analyse visueller Aufmerksamkeit

Grenzen

- Geringere Differenzierung als reale Blickverläufe: Feinheiten realer visueller Exploration (Mikrobewegungen, Randwahrnehmung) werden oft nicht erfasst.
- Tendenz zur Vereinfachung: Nuancen und Kontextinformationen bleiben unberücksichtigt.
- Modellverzerrung durch Training: Überrepräsentation bestimmter Stimulusarten (z. B. Gesichter, Text) kann zu systematischen Bias führen.
- Fehlende Kausalität: Predictive Eye Tracking zeigt, *wo* Aufmerksamkeit entsteht – nicht *warum*. Die Interpretation bleibt hypothesenbasiert.

Schlussfolgerung: KI als Ergänzung, nicht als Ersatz

Predictive Eye Tracking ist ein leistungsfähiges Instrument zur beschleunigten und kosteneffizienten Analyse visueller Kommunikation. Sein Potenzial liegt insbesondere in explorativen Projektphasen, bei der Hypothesengenerierung oder in ressourcensensiblen Setups. Für tiefere Einsichten in das Verhalten der Nutzenden, emotionale Resonanz oder kontextuelle Interaktionen ist jedoch weiterhin der Rückgriff auf real gemessene Blickdaten oder die Kombination mit qualitativen oder quantitativen Verfahren erforderlich.

Zentral für den erfolgreichen Einsatz von Predictive Eye Tracking ist die Kombination aus hoher Datenqualität, einer fundierten Bewertung der Modellgrundlage, methodischer Transparenz sowie der analytischen Kompetenz bei der Interpretation der Ergebnisse.

Autorin und Kontakt:

Sibylle Oetiker ist Soziologin und Kommunikationswissenschaftlerin und hat Erfahrung in der Marktforschung, im Marketing und in der strategischen Beratung auf Instituts- und Kundenseite sowie im wissenschaftlichen Umfeld. Sie ist zudem Gründerin eines nachhaltigen Startups.

s.oetiker@g-i-m.com, +41 44 283 18 04

www.g-i-m.ch



Swiss Insights

Swiss Insights ist der Verband und die Interessensvertretung aller Unternehmen, die Daten und prädiktive Modelle im Rahmen von Marketing, Innovationsprozessen, Kundenservice, Angebotsgestaltung, Kommunikation und Zielgruppendefinitionen erheben, analysieren, einsetzen und daraus Handlungsempfehlungen ableiten.

Die Corporate Mitglieder von Swiss Insights sind Unternehmen, die sich für den fairen Umgang mit Auskunftspersonen sowie Auftraggeber und den Schutz der Privatsphäre engagieren. Corporate Mitglieder sind berechtigt, das Logo "SWISS INSIGHTS - Corporate Member" zu tragen. Corporate Member haben zudem die Möglichkeit, das Label "Market and Social Research by Swiss Insights" und/oder das "Label Data Fairness by Swiss Insights" zu beantragen. Unternehmen, die eines der beiden Label tragen, garantieren, dass sie sich an die strengen Richtlinien und Reglemente von Swiss Insights und Esomar halten.

Das Label "Market and Social Research by Swiss Insights" kann von Unternehmen mit Sitz/Niederlassung in der Schweiz beantragt werden. Sie unterliegen einem strengen Regelwerk von schweizerischen und internationalen Normen und garantieren, dass keine Interviews mit Werbe- oder Verkaufsabsichten durchgeführt, wissenschaftlich abgesicherte Methoden angewendet und die Datenschutzrichtlinien eingehalten werden.

Das Label "Data Fairness by Swiss Insights" kann sowohl von Schweizer wie auch von ausländischen Unternehmen beantragt werden. Mit dem Label zeigen sie, dass sich ihr Unternehmen oder ihre Abteilung für den transparenten und verantwortungsvollen Umgang bei der Bearbeitung und Analyse von grossen Datenmengen verpflichtet.



Herausgeber und Kontakt

Swiss Insights, Swiss Data Insights Association, Gruebengasse 10, 6055 Alpnach, Switzerland
+41 44 3501960, info@swiss-insights.ch, www.swiss-insights.ch

Portrait



GIM Suisse AG

General-Wille-Strasse 10, 8002 Zürich
+41 44 283 18 18, info@g-i-m.ch, www.g-i-m.ch

Gründungsjahr

2005

Geschäftsleitung

Carola Eichmann

Festangestellte

11, davon
10 Projektleiter:innen

ProjektleiterInnen

- Eren Altun
- Nina Burger
- Carola Eichmann
- Melanie Fischer
- Tanja Gerig
- Dr. Larissa Hugentobler
- Johann Laut
- Sibylle Oetiker
- Nino Russo
- Marieke Wünsche

Infrastruktur

- Grosszügiges, stilvolles Studio, ausgestattet mit hochwertiger und moderner Technik. Flexible Video und Tonübertragung. Die ideale Infrastruktur mit Einwegspiegel für Fokusgruppen, Interviews oder UX-Testings.
- Weltweites Netzwerk von professionellen Forschungspartnern, Moderatoren, Interviewern und Facilities

Institutsphilosophie

Die GIM ist ein führendes Marktforschungsunternehmen, das sich in den vergangenen 35 Jahren vom qualitativen Marktforschungsspezialisten zum Multispezialisten entwickelt hat. Mit Sitzen in Heidelberg, Berlin, Lyon, Nürnberg, Shanghai, Wiesbaden und Zürich verfügt die GIM heute über eines der breitesten Methodenportfolios am Forschungsmarkt. Und dank unserem weltweiten Netzwerk forschen wir auf allen Kontinenten in über 30 Ländern. Die GIM Suisse forscht von Zürich aus für

- lokale Unternehmen in der ganzen Schweiz,
- Schweizer Unternehmen in der Schweiz, in Europa und weltweit, und
- ausländische Unternehmen in der Schweiz und weltweit.

Mitgliedschaften

- SWISS INSIGHTS, Swiss Data Insights Association
- ESOMAR
- BVM Berufsverband Deutscher Markt- und Sozialforscher

Internationale Verbindungen

GIM-Netzwerk: Heidelberg, Berlin, Lyon, Nürnberg, Shanghai, Wiesbaden und Zürich

Dienstleistungsangebot

Märkte und Marken

Grundlagenuntersuchungen, Markenkernanalysen, Positionierung, Werteforschung, Markenauftritt, Markenentwicklung, Imageüberprüfung und -tracking

Zielgruppen und Konsumenten

Insight-Generierung, Segmentierungen, Usage and Attitudes, soziokulturelle Lebens- und Konsumstile, spezifische Zielgruppen

Innovationen, Ideen, Konzepte

Insight-Generierung, Konzeptentwicklung, Konzeptüberprüfung (qualitativ und quantitativ), Konzeptoptimierung, Innovationsforschung

Usability & User Experience

Digitaler Kundendialog, digital Experience, Usability-Evaluationen, Optimierung des digitalen Kundenerlebnis, Prototyping, Usability-Schulungen, UX-Zertifizierte Mitarbeiter

Trendstudien, Trendmonitoring

Adaption von Trends auf einzelne Unternehmen / Branchen

Produkte, Preise, POS

Produktentwicklung, Usage and Attitudes, Produktbewertung und -optimierung, Packungsüberprüfungen, Handling und Usability, Shopper Research, z. B. mit videogestützten Beobachtungen des Einkaufsverhaltens oder (virtuellen) Shelf Tests

Kommunikation und Werbung

Entwicklung und Überprüfung von Kommunikationsstrategien und Kommunikationsansätzen, Werbeforschung und -tracking

Auszug aus dem breiten Methodenportfolio der GIM Suisse:

Qualitativ

- Fokusgruppen, Minigruppen oder Einzelinterviews (in-office, in-home, in-studio, in-store)
- Ethnografische In-Home-Interviews
- Onlinefokusgruppen, Onlineforen, Mobile Diaries, Mobile Surveys im eigenentwickelten Tool GIM Connect
- Concept Labs zur Prüfung und Verbesserung von Konzepten
- POS-Studien (Accompanied Shoppings, Videobeobachtung)
- Delphi-Studien zur Bestimmung von Zukunftsszenarien
- Kreativ- und Innovationsworkshops
- Eye Tracking
- GIM Mitmaker Community: qualitatives Online-Panel für die D-CH
- Kinder- und Jugendmarktforschung

Quantitativ

- Repräsentativbefragungen, Quotenbefragungen Zielgruppensegmentierung und Markenpositionierung (ICU™ - Integrated Consumer Understanding)
- Conjoint-Studien
- Copytests, Werbewirkung, Pre-Posttests

Verschänkung von quantitativen und qualitativen Methoden

Branchenkompetenz

Finance und Versicherung, Food and Beverages, Retail, Pharma, Healthcare, Medien, Telekommunikation, IT, Mode, Beauty, Kosmetik, Baby Care, Logistik, Reisen und Tourismus, Technik (Do-it-yourself und Professional), Medizintechnik, Berufsverbände, Krankenversicherungen

SWISS INSIGHTS

Corporate Member

amPuls Market Research

Hirschengraben 49, 6000 Luzern 7
+41 41 612 14 14 / info@ampuls.ch
www.ampuls.ch



gfs.bern. Menschen. Meinungen. Märkte.

Effingerstrasse 14, Postfach, 3001 Bern
+41 31 311 08 06 / info@gfsbern.ch
www.gfsbern.ch



amrein+heller MarktforschungTreuhand AG

Südweid 7, 6274 Eschenbach
+41 748 63 70 / contact@ah-feedback.ch
www.ah-feedback.ch



gfs-zürich, Markt- & Sozialforschung

Riedtlistrasse 9, 8006 Zürich
+41 44 360 40 20 / gfs@gfs-zh.ch
www.gfs-zh.ch



Bilendi Schweiz AG

Reinhardstrasse 19, 8008 Zürich
+41 79 801 88 80 / contact.ch@bilendi.com
www.bilendi.ch



gfs-befragungsdienst

Schaffhauserstrasse 491, 8052 Zürich
+41 44 360 26 40 / info@gfs-bd.ch
www.gfs-bd.ch



Boomerang Ideas AG

Sihlquai 131, 8005 Zürich
+41 44 500 88 60 / raphael@boomerangideas.com
www.boomerangideas.com



GIM Suisse AG

General-Wille-Strasse 10, 8002 Zürich
+41 44 283 18 18 / info@g-i-m.ch
www.g-i-m.ch



BSI Business Systems Integration AG

Täferweg 1, 5405 Baden
+41 58 255 90 00, info@bsi-software.com
www.bsi-software.com



Human8

Staufacherstrasse 101, 8048 Zürich
+41 44 204 16 26 / christian@wearehuman8.com
www.wearehuman8.com



Constant Dialog

Alte Steinhäuserstrasse 33, 6330 Cham
+41 41 310 05 40 / info@constant-dialog.ch
www.constant-dialog.ch



INNOFACT (Schweiz) AG Research & Consulting

Flurstrasse 50, 8048 Zürich
+41 43 931 77 82, Info@innofact.ch
www.innofact.ch



DemoSCOPE Data + Research

Klusenstrasse 18, 6043 Adligenswil
+41 41 375 40 00 / demoscope@demoscope.ch
www.demoscope.ch



Insight Institute AG

Bergstrasse 138, 8032 Zürich
+41 44 387 90 90 / info@insightinstitute.ch
www.insightinstitute.ch



Die Schweizerische Post

Wankdorffallee 4, 3030 Bern
www.post.ch



intervista

Optingenstrasse 5, 3013 Bern
+41 31 511 39 00 / anfragen@intervista.ch
www.intervista.ch



Gallup AG

Reinhardstrasse 19, 8008 Zürich
+41 78 891 31 15 / office@gallup.swiss
www.gallup.swiss



IPSOS Suisse SA

11, Chemin du Château-Bloch, 1219 Le Lignon
+41 22 591 06 00 / Contact_Switzerland@ipsos.com
www.ipsos.com/de-ch



gff Swiss Research Services

Baarerstrasse 25, 6300 Zug
+41 41 560 01 60 / gut@gff.ag
www.gff.ag



just-medical!

Blegistrasse 5, 6340 Baar
+41 41 766 11 55 / info@just-medical.com
www.pharmaagentur.ch



SWISS INSIGHTS

Corporate Member

Kantar Media Switzerland AG

Bahnhofstrasse 4, 3073 Gümligen
+41 31 537 79 00 / ch.panel@kantarmedia.com
www.kantarmedia.com



Qualitest AG, Institut für Marketing- und Sozialforschung

Rosenberghöhe 3, 6004 Luzern
+41 41 712 12 21 / qualitest@qualitestag.ch
www.qualitestag.ch



Marketagent.com Schweiz AG

Feldstrasse 40, 8004 Zürich
+41 43 555 06 50 / schweiz@marketagent.com
www.marketagent.com



SensoPLUS

Industriestrasse 16, 6300 Zug
+41 41 726 16 80 / info@sensoplus.ch
www.sensoplus.ch



M.I.S. Trend SA

Pont Bessières 3, 1005 Lausanne
+41 21 320 95 03 / info@mistrend.ch
www.mistrend.ch



super computing Systems AG

Technopark, Technoparkstr. 1, 8005 Zürich
info@scs.ch
www.scs.ch



NielsenIQ / GfK (Switzerland) GmbH

Park 6/8, 6039 Root D4
nielsen-ch@nielsen.com / info.ch@gfk.com
www.NielsenIQ.com / www.gfk.com



Swisscom (Schweiz) AG

Alte Tiefenaustrasse 6, 3050 Bern
www.swisscom.ch



onlineumfragen.com

Kernserstrasse 15, 6056 Kägiswil
+41 44 500 50 54 / info@onlineumfragen.com
www.onlineumfragen.com



TALK Online Panel

Lindenmoosstrasse 4, 8910 Zürich
+41 43 550 14 62 / rfq@talkonlinepanel.com
www.talk-group.com



outlierlab

Lütisämetstrasse 109, 8706 Meilen
+41 79 565 05 89 / patrick.veenhoff@outlierlab.io
www.outlierlab.io



TransferPlus AG Market Research

Haldenstrasse 11, 6006 Luzern
+41 41 618 33 11 / transfer@transferplus.ch
www.transferplus.ch



POLYQUEST AG

Flurstrasse 26, 3014 Bern
+41 31 335 64 00 / info@polyquest.ch
www.polyquest.ch



YouGov

Baslerstrasse 60, 8048 Zürich
+41 41 367 73 73 / zurich@yougov.ch
www.business.yougov.com/de



Publicom AG

Winterthurerstrasse 92, 8006 Zürich
+41 44 716 55 11 / publicom@publicom.ch
www.publicom.ch



PULSE PARTNERS SARL

Rue Marconi 19, 1920 Martigny
+41 77 916 27 98 / matthieu.saussaye@pulse-partners.ch
www.pulse-partners.ch



QUALINSIGHT Sàrl

Route des Mosses 34, 1613 Maracon
+41 79 911 62 19 / e.seve@qualinsight.ch
www.qualinsight.ch

