



## Was können Cookies?

Täglich begleiten sie jeden Klick im Netz, meist unbemerkt und oft als lästige Pop-ups wahrgenommen: Cookies. Hinter den omnipräsenten Bannern verbirgt sich jedoch weit mehr als ein bürokratisches Ärgernis. Sie bilden das unsichtbare Nervensystem des modernen Internets. Ohne diese kleinen Datenpakete gäbe es weder digitale Warenkörbe noch maßgeschneiderte Webinhalte. Sie balancieren stets auf dem schmalen Grat zwischen funktionalem Nutzerkomfort und den Interessen der globalen Datenökonomie.

Doch die Spielregeln im Netz werden gerade fundamental neu geschrieben. Während regulatorische Vorgaben durch DSGVO und TDDDG den rechtlichen Rahmen immer enger stecken, treibt der technologische Fortschritt den Markt voran. Unternehmen stehen vor einem tiefgreifenden Wandel: Klassische Tracking-Methoden stoßen an ihre Grenzen, während Künstliche Intelligenz und dezentrale Identitätsstrukturen bereits in den Startlöchern stehen, um das Web-Erlebnis zu revolutionieren.

Die heutige Informationsbroschüre strukturiert das komplexe Thema und wirft einen Blick hinter die Kulissen. Die Analyse der fünf essenziellen Cookie-Arten zeigt den aktuellen Status quo zwischen technischer Notwendigkeit und Marketing-Interessen. Sie bietet gleichzeitig eine wertvolle Orientierungshilfe, um die technologischen Umbrüche von morgen schon heute zu verstehen.

### Thema 1

#### **Cookies gestern heute und morgen**

Seite 1

### Thema 2

#### **Technisch notwendige Cookies**

Seite 2

### Thema 3

#### **Statistik- und Analyse-Cookies**

Seite 3

### Thema 4

#### **Marketing- und Tracking-Cookies**

Seite 4



## Cookies gestern heute und morgen

Die in den Datenschutzhinweisen aufgelisteten Cookies erinnern manchmal an die „peinliche Befragung“ des Mittelalters – als im Kerker vorab die Folterwerkzeuge präsentiert wurden, um den Willen zu beugen. Zum Glück dürfen wir heute, im digitalen Zeitalter, über die Anwendung dieser Werkzeuge selbst mitbestimmen. Dabei war die Ur-Idee von Cookies eine rein friedliche: Sie sollten die Zustandslosigkeit des HTTP-Protokolls ausgleichen und das Surfen komfortabler machen. Seither haben sich ihre technischen Aufgaben und ihre gesellschaftliche Bedeutung jedoch drastisch verändert. Das zeigt sich auch in ihrer heutigen Vielfalt, die sich im Wesentlichen in fünf Kategorien unterteilen lässt:

- **Technisch notwendige Cookies** ermöglichen grundlegende Funktionen einer Webseite, wie die Benutzeranmeldung, Warenkorbverwaltung oder Sitzungssteuerung, und sind für den Betrieb der Webseite erforderlich.
- **Statistik- und Analyse-Cookies** erfassen Informationen über das Nutzungsverhalten von Besuchern, um die Leistung, Benutzerfreundlichkeit und Inhalte einer Webseite zu analysieren und zu verbessern.
- **Komfort- und Präferenz-Cookies** speichern individuelle Einstellungen eines Nutzers, beispielsweise Sprache, Design oder Barrierefreiheitsoptionen, um die Benutzererfahrung zu verbessern.
- **Marketing- und Tracking-Cookies** dienen dazu, Nutzer über verschiedene Webseiten hinweg wiederzuerkennen, Interessenprofile zu erstellen und personalisierte Werbung auszuspielen.
- **Drittanbieter-Cookies (Third-Party-Cookies)** werden von externen Werbe- oder Analysediensten gesetzt, um das Verhalten über mehrere unterschiedlichen Webseiten hinweg zu verfolgen.

Durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz wird sich auch die Erhebung, Analyse und Berichterstattung auf Webseiten signifikant verändern.

Im Folgenden wird dieses Thema näher beleuchtet. Details zu den Komfort- und Präferenz-Cookies sowie zu den Session- und persistenten Cookies folgen in den nächsten Artikeln in diesem Newsletter



## Technisch notwendige Cookies

Technisch notwendige Cookies gewährleisten Funktionen, die für den Betrieb einer Webseite unverzichtbar sind. Dazu gehören beispielsweise die Authentifizierung von Nutzern, die Verwaltung von Sitzungen, die Speicherung von Warenkörben oder der Schutz vor sicherheitsrelevanten Angriffen. Im Gegensatz zu Marketing- oder Analyse-Cookies dienen sie nicht der Auswertung des Nutzerverhaltens, sondern ausschließlich der Bereitstellung des explizit angeforderten Dienstes.

Datenschutzrechtlich nehmen diese Cookies eine Sonderrolle ein. Nach der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) dürfen personenbezogene Daten nur auf einer rechtmäßigen Grundlage verarbeitet werden. Ergänzend regelt das Telekommunikation-Digitale-Dienste-Datenschutz-Gesetz (TDDDG), dass technisch notwendige Cookies ohne vorherige Einwilligung eingesetzt werden dürfen. Bedingung hierfür ist, dass sie für die Bereitstellung eines ausdrücklich gewünschten digitalen Dienstes erforderlich sind. Dennoch bleibt die Pflicht für Webseitenbetreiber bestehen, transparent über den Einsatz zu informieren und die Grundsätze der Datenminimierung, Zweckbindung und Integrität gemäß Art. 5 DSGVO zu beachten.

Technologisch befindet sich dieser Bereich mitten im Wandel: Klassische Session-Cookies werden bereits heute durch moderne Verfahren wie Passkeys, kryptografische Tokens oder digitale Zertifikate ergänzt. Dadurch entwickelt sich ihre Funktion von einer einfachen Sitzungsverwaltung hin zu einem integralen Bestandteil komplexer Authentifizierungs- und Vertrauensmechanismen.

Künstliche Intelligenz wird diese Entwicklung weiter vorantreiben. KI-Systeme analysieren das Anmeldeverhalten, erkennen Sicherheitsrisiken in Echtzeit und passen Authentifizierungsprozesse dynamisch an das individuelle Risikoprofil an. Gleichzeitig unterstützt KI die Einhaltung datenschutzrechtlicher Vorgaben, indem sie ungewöhnliche Datenzugriffe erkennt, Sicherheitsvorfälle frühzeitig identifiziert und Schutzmaßnahmen automatisiert überwacht.

Einen Schritt weiter geht der Ansatz der *Self-Sovereign Identity* (SSI), der viele Aufgaben heutiger Cookies perspektivisch übernehmen wird. Nutzer weisen ihre Identität dabei einfach kryptografisch nach. Technisch notwendige Cookies wandeln sich damit zunehmend zu temporären Vertrauensnachweisen innerhalb intelligenter Identitätsinfrastrukturen.



## Statistik- und Analyse-Cookies

Statistik- und Analyse-Cookies erfassen Informationen über die Nutzung einer Webseite, beispielsweise Besucherzahlen, Verweildauer, Klickpfade oder technische Fehler. Die gewonnenen Daten ermöglichen es Unternehmen, Webseiten benutzerfreundlicher zu gestalten, Inhalte zielgerichtet weiterzuentwickeln und die Leistungsfähigkeit digitaler Dienste kontinuierlich zu verbessern. Im Gegensatz zu technisch notwendigen Cookies dienen sie jedoch nicht der unmittelbaren Bereitstellung einer Funktion, sondern der Auswertung des Nutzerverhaltens.

Da Statistik- und Analyse-Cookies regelmäßig personenbezogene oder personenbeziehbare Daten verarbeiten, unterliegen sie den strengen Anforderungen der DSGVO. Nach Art. 6 Abs. 1 DSGVO ist ihre Verarbeitung grundsätzlich nur auf Basis einer freiwilligen und informierten Einwilligung zulässig. Ergänzend schreibt das Telekommunikation-Digitale-Dienste-Datenschutz-Gesetz (TDDDG) vor, dass Informationen nur mit Zustimmung des Nutzers auf dessen Endgerät gespeichert oder ausgelesen werden dürfen, sofern sie nicht technisch erforderlich sind. Darüber hinaus müssen die Grundsätze der Transparenz, Zweckbindung, Datenminimierung und Speicherbegrenzung nach Art. 5 DSGVO strikt eingehalten werden.

Künstliche Intelligenz verändert diesen Bereich rasant, da sie die gewonnenen Datenmengen wesentlich schneller auswerten und komplexe Nuttermuster erkennen kann. Unternehmen erhalten dadurch nicht nur Informationen über das bisherige Verhalten ihrer Besucher, sondern können durch sogenannte Predictive Analytics zukünftige Interessen, Kaufabsichten oder Nutzungsgewohnheiten prognostizieren. Die Analyseverfahren entwickeln sich damit von der reinen Vergangenheitsbetrachtung zu einer vorausschauenden Entscheidungsunterstützung.

Gleichzeitig fordert die DSGVO, dass solche automatisierten Analysen nachvollziehbar, verhältnismäßig und datenschutzfreundlich gestaltet werden. Deshalb gewinnen datenschutzschonende Verfahren wie serverseitige Analysen (Server-Side Tracking), anonymisierte Datenauswertungen und Privacy-Preserving Analytics zunehmend an Bedeutung. KI fungiert hier als Doppelakteur: Sie führt nicht nur Analysen durch, sondern unterstützt auch Datenschutzmaßnahmen, indem sie Daten automatisch anonymisiert, Risiken erkennt und die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben überwacht.

Klassische Statistik- und Analyse-Cookies werden daher künftig an Bedeutung verlieren, ihre eigentliche Funktion bleibt jedoch bestehen. An ihre Stelle treten intelligente Analyseverfahren, die weniger auf der Speicherung einzelner Cookies auf dem Endgerät als auf datenschutzkonformen Datenmodellen und KI-gestützten Auswertungen basieren.



## Marketing- und Tracking-Cookies

**Marketing- und Tracking-Cookies** ermöglichen es, Nutzer über mehrere Webseiten hinweg wiederzuerkennen, Interessenprofile zu erstellen und personalisierte Werbung auszuspielen. Unternehmen nutzen diese Informationen, um Werbekampagnen gezielt auszurichten, deren Erfolg zu messen und das Konsumverhalten tiefergehend zu verstehen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse stellen einen bedeutenden wirtschaftlichen Wert dar und sind zu einer zentralen Ressource der digitalen Datenökonomie geworden.

Da diese Cookies regelmäßig personenbezogene Daten verarbeiten, unterliegen sie den strengsten datenschutzrechtlichen Anforderungen. Nach der DSGVO ist ihre Verarbeitung grundsätzlich nur mit einer freiwilligen, informierten und ausdrücklichen Einwilligung der betroffenen Person zulässig. Ergänzend regelt das TDDDG, dass Informationen auf dem Endgerät eines Nutzers nur mit dessen Zustimmung gespeichert oder ausgelesen werden dürfen, sofern sie nicht technisch notwendig sind. Darüber hinaus verpflichten die DSGVO-Grundsätze – insbesondere Transparenz, Zweckbindung, Datenminimierung und Integrität – Unternehmen zu einem hochgradig verantwortungsvollen Umgang mit den erhobenen Daten.

Die Zukunft des digitalen Marketings wird maßgeblich durch Künstliche Intelligenz beeinflusst. KI kann große Datenmengen aus unterschiedlichsten Quellen zusammenführen, Muster erkennen und daraus präzise Vorhersagen über Kaufabsichten oder zukünftiges Verhalten ableiten. Das Marketing entwickelt sich damit von der reinen Zielgruppenansprache hin zur datenbasierten Vorhersage von Kundenentscheidungen. Gleichzeitig werden klassische Drittanbieter-Cookies (Third-Party-Cookies) zunehmend durch starke First-Party-Datenstrategien, serverseitige Trackingverfahren und kontextbezogene Werbemodelle (Contextual Targeting) ersetzt, da Browserhersteller und Gesetzgeber den Schutz der Privatsphäre kontinuierlich verschärfen.

Der Einsatz von KI darf jedoch nicht dazu führen, dass Nutzer die Kontrolle über ihre Daten verlieren. Unternehmen werden deshalb verstärkt auf datenschutzfreundliche Technologien, transparente Algorithmen sowie automatisierte Verfahren zur Anonymisierung oder Pseudonymisierung setzen müssen. Parallel dazu könnten digitale Identitäten und Self-Sovereign Identity (SSI) völlig neue Wege eröffnen: Nutzer geben ihre personenbezogenen Informationen künftig gezielt und kontrolliert für Werbezwecke frei, anstatt sie wie bisher unbemerkt durch Tracking erfassen zu lassen.

### Impressum

complimant AG, Edt 4, 84558 Kirchweidach

Vorstand: Franz Obermayer, Ann-Karina Wrede

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Christian Volkmer

Telefon: +49 8683 99390-40

E-Mail: [info@complimant.de](mailto:info@complimant.de) / [datenschutz@complimant.de](mailto:datenschutz@complimant.de)

[www.complimant.de](http://www.complimant.de)

Eintragung im Handelsregister: Amtsgericht: Traunstein

Registernummer: HRB 20500 Steuernummer: 141/120/07009

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß §27a

Umsatzsteuergesetz: DE274380239

Verantwortlich für den Inhalt nach § 55 Abs. 2 RStV Franz Obermayer