

Kurzgutachten

1&1 Internet AG „TGPopen 1.0“

1. Zeitpunkt der Prüfung

27.08.2008 – 29.05.2009

2. Adresse des Antragstellers

1&1 Internet AG
Braucherstr. 48
76135 Karlsruhe

3. Adresse des Sachverständigen

Dipl. Informatiker Werner Hülsmann
Datenschutzconsulting.info
Obere Laube 48
78462 Konstanz
Tel.: 07531 / 365 90 54
E-Mail: wh@d-s-c.info
URL: <http://www.d-s-c.info>

4. Kurzbezeichnung:

TGPopen 1.0 (im Folgenden: TGPopen) ist ein IT-Produkt für Vermarkter und Betreiber von Telemediendiensten (Websites) zur Steuerung von zielgruppenspezifischen Inhalten, wie z. B. Werbeeinblendungen. Durch den Einsatz des Produkts wird es dem Vermarkter oder dem Betreiber der Website möglich, den Online-Nutzern zielgerichtet Werbung oder andere Inhalte mit der für sie höchsten Relevanz auszuliefern. Die Ansprache erfolgt mithilfe ausgefeilter analytisch-statistischer Prognosetechniken (Hypervariate Similaritätsmodellierung™) auf Basis von pseudonymisierten Informationen.

5. Detaillierte Bezeichnung:

TGPopen ist eine Dienstleistung für die zielgruppenspezifische Auslieferung von digitalen Inhalten wie z. B. Werbekampagnen. Dazu werden auf Basis einer pseudonymen Identität (Cookie) Browser-Nutzungsprofile der Online-Nutzung erstellt, daraus Zielgruppenzugehörigkeiten prognostiziert und diese über den Browser einem Adserver-System oder anderen Telemediendiensten zur Verfü-

gung gestellt. Der Adserver und die Telemediendienste selbst sind nicht Bestandteil von *TGPopen*.

Die Identität des Browsers¹ wird im Prozess von *TGPopen* durch ein HTTP-Cookie repräsentiert. Der Wert des Cookies wird durch einen geeigneten Computeralgorithmus erzeugt. Dieser Wert selbst enthält keine Daten des Online-Nutzers, mit denen sich ein Personenbezug herstellen lässt.

Zur Sicherstellung der Pseudonymisierung werden alle Vermarkter und Portal-Betreiber, die *TGPopen* nutzen wollen, vertraglich verpflichtet, einen zur Verfügung gestellten unabhängigen IP-Anonymizer-Dienst zu nutzen. Dieser dient dazu, den Datenaustausch vom Browser zum *TGPopen*-Dienstleister bezüglich der IP-Adresse zu filtern. Der *TGPopen*-Dienstleister hat keinen Zugriff auf die Datenverarbeitungssysteme des IP-Anonymizer-Dienstes und damit auch nicht auf die IP-Adressen.

Die Bildung der Browser-Nutzungsprofile erfolgt mittels Beobachtung von Seitenabrufen durch die Browser (Webtracking). Dazu muss auf allen vermarketen Webseiten im HTML-Code ein Abruf einer sehr kleinen, unsichtbaren Grafik von einem Server des *TGPopen*-Dienstleisters ausgelöst werden. Beim Abruf dieses Objekts überträgt der Browser Informationen, die den Seitenabruf charakterisieren. Neben der pseudonymen Identität des Cookies ist dies eine Klassifikation des Inhalts der besuchten Seite. Der *TGPopen*-Dienstleister zeichnet diese Abrufe auf und aggregiert sie mittels einer Datenbank zu statistischen Informationen bezogen auf die Identität des Browsers.

Die Browser-Nutzungsprofile fassen als Aggregat maximal den Beobachtungszeitraum der letzten acht Wochen zusammen. Bei Inaktivität des Benutzers über einen Zeitraum von mehr als acht Wochen wird sämtliche Information des Browser-Nutzungsprofils von *TGPopen* verworfen.

¹ Es wird an dieser Stelle von einer Browseridentität und nicht von der Nutzeridentität gesprochen, da es grundsätzlich möglich ist und in der Praxis nicht selten vorkommt, dass mehrere Nutzer sich mit der gleichen Browseridentität im Web bewegen. Dies ist dann der Fall, wenn – beispielsweise im privaten Bereich – auf die Einrichtung von unterschiedlichen Benutzerkonten für verschiedene Nutzer eines PCs verzichtet wird.

Die Umwandlung von Browser-Nutzungsprofilen in Zielgruppenzugehörigkeiten erfolgt durch Anwendung von Prognosemodellen, welche aus den statistischen Kenngrößen der Online-Nutzung auf Zielgruppenzugehörigkeiten mit Bezug auf eine pseudonymisierte Browser-Identität schließen lassen. Die Zielgruppenzugehörigkeiten lassen sich unter anderem in soziodemografische Eigenschaften, Affinitäten zu Themengebieten, Zugehörigkeiten zu einer Reihe spezieller Zielgruppen etc. einteilen.

Die Prognose-Modelle selbst werden von Zeit zu Zeit dadurch verfeinert, dass zufällig ausgewählten Online-Nutzern beim Besuch einer durch *TGPopen* vermarkteten Website eine Online-Befragung präsentiert wird, an der freiwillig teilgenommen werden kann. Die Antworten der Nutzer sind ebenfalls auf das Cookie von *TGPopen* bezogen. Durch Korrelationsanalyse der gegebenen Antworten mit den statistischen Informationen des Browser-Nutzungsprofils derselben pseudonymisierten Browser-Identität wird eine Verbesserung der Prognosequalität der Modelle erreicht.

Die Bereitstellung der Zielgruppenzugehörigkeiten erfolgt mittels Abruf der Zielgruppenmerkmale durch den Browser im Rahmen eines Seitenabrufs. Das ausliefernde System, der Zielgruppen-Server, ist Bestandteil von *TGPopen*. Beim Abruf der Zielgruppenmerkmale ist das Cookie des Browsers bekannt und dient dem Zielgruppen-Server als Schlüssel. Die Zielgruppenzugehörigkeiten sind in Abstimmung zwischen *TGPopen*-Dienstleister und dem Vermarkter oder Website-Betreiber so verschlüsselt, dass nur dieser den Inhalt der Zielgruppenmerkmale nutzen kann. Dadurch wird einem Missbrauch des Zielgruppen-Servers von *TGPopen* vorgebeugt.

Internetnutzer können der Erstellung von Nutzungsprofilen gemäß § 15 Telemediengesetz (TMG) widersprechen. Dafür stellt *TGPopen* einen Opt-Out-Dienst bereit, der von den vermarkteten Portalen aus angesprochen werden kann. Benutzt ein Endanwender diesen Opt-Out-Dienst, wird ein entsprechendes Cookie gesetzt, dessen Inhalt nur aus der Opt-Out-Markierung besteht. Mit Setzen dieses Cookies wird die Browser-Identität sofort und dauerhaft unkenntlich gemacht. Dadurch können in *TGPopen* ab sofort keine Brow-

ser-Nutzungsprofile mehr erstellt werden, und die Steuerung der Auslieferung zielgerichteter Werbung und anderer Inhalte wird unmittelbar unterbunden. Das bereits erstellte Browser-Nutzungsprofil und die Zielgruppenzugehörigkeiten werden sofort unbrauchbar und automatisch durch den technischen Prozess verworfen.

6. Tools, die zur Herstellung des IT-Produkts verwendet wurden

- Programmiersprachen: JavaScript, Java, C, SQL, Python, AWK, Groovy und andere
- Webserver: Apache
- Datenbanken: SAND, MySQL

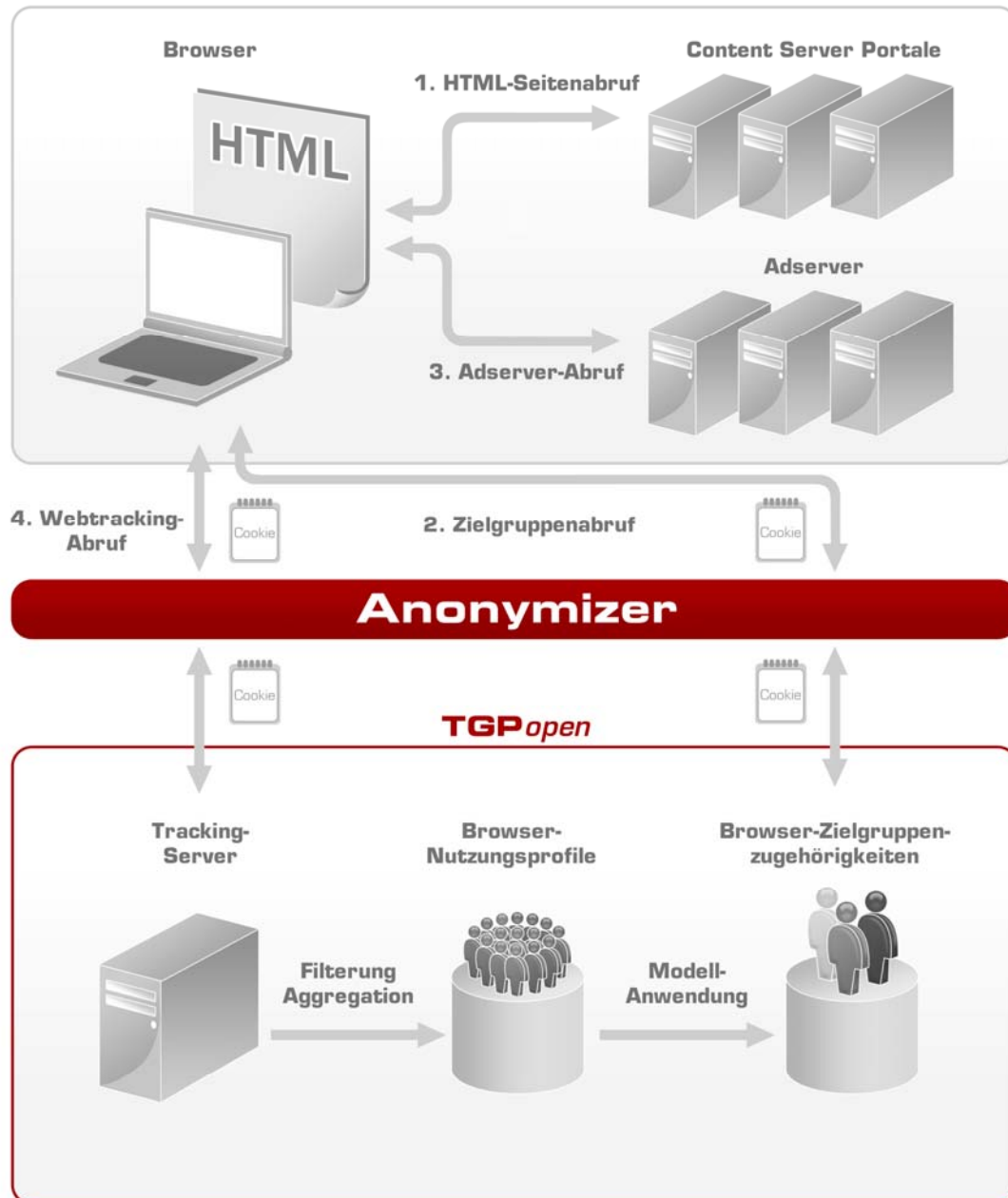
7. Zweck und Einsatzbereich

Zweck und Einsatzbereich des Produkts *TGPopen* ist die relevanzgesteuerte Einblendung von Werbung und anderen Unterinhalten bei der Auslieferung von Inhalten in Telemediendiensten.

Grundsätzlich ist das Produkt auch bei allen Behörden und sonstige öffentlichen Stellen des Landes Schleswig-Holstein einsetzbar, sofern sie über das Medium Internet/World Wide Web Telemediendienste erbringen und deren Inhalte zielgruppenspezifisch ausprägen wollen.

8. Modellierung des Datenflusses

Der Abruf des Inhalts einer Website, die mit *TGPopen* vermarktet wird, durch einen Internet-Browser setzt sich mindestens aus vier wesentlichen Datenabrufen zusammen:



1. Abruf des HTML-Codes des Seiteninhalts vom Content-Server eines Portals. Im HTML-Code sind alle folgenden Unteraufrufe enthalten. Dieser technische Dienst ist nicht Teil von TGPopen.
2. Abruf der kodierten Browser-Zielgruppenzugehörigkeit vom Zielgruppen-Server des TGPopen-Dienstleisters unter Übermittlung des Cookies. Dieser Abruf wird an den IP-Anonymizer gerichtet, der eine Weiterleitung an den Server des TGPopen-Dienstleisters unter Filterung der IP-Adresse vornimmt.

3. Abruf von Online-Werbung oder anderer gesteuerter Inhalte unter Vorlage der kodierten Browser-Zielgruppenzugehörigkeit von einem Adserver oder anderen Telemediendienst, die nicht Teil von *TGPopen* sind.
4. Abruf der Webtracking-Grafik vom Webtracking-Server des *TGPopen*-Dienstleisters unter Übermittlung des Cookies und der Content-Klassifikation der abgerufenen Seite. Dieser Abruf wird an den IP-Anonymizer gerichtet, der eine Weiterleitung an den Server des *TGPopen*-Dienstleisters unter Filterung der IP-Adresse vornimmt.

Innerhalb des *TGPopen*-Systems finden nebenläufig zum oben beschriebenen Online-Prozess zwei grundlegende Datenverarbeitungsschritte statt:

1. Erstellung von Browser-Nutzungsprofilen durch Datenbank-unterstützte Filterung und Aggregation der Webtracking-Informationen
2. Ermittlung von Browser-Zielgruppenzugehörigkeiten durch Modellanwendungen (Hypervariate Similaritätsmodellierung™) auf die Browser-Nutzungsprofile und Bereitstellung auf dem Zielgruppen-Server

9. Version des Anforderungskatalogs, die der Prüfung zugrunde gelegt wurde

Anforderungskatalog Version 1.2

10. Zusammenfassung der Prüfungsergebnisse

Das Produkt *TGPopen* kann in datenschutzrechtlich zulässiger Weise von öffentlichen Stellen des Landes Schleswig-Holstein und im nichtöffentlichen Bereich dazu eingesetzt werden, um auf Telemediendiensten zielgruppenspezifische Inhalte einzubinden. Die Anforderungen an den Datenschutz werden von dem Produkt in insgesamt vorbildlicher Weise erfüllt.

Es werden technische und organisatorische Maßnahmen getroffen, die eine Anonymisierung der IP-Adressen und damit eine Pseudonymisierung der Nutzer/innen sicherstellen. Die Anonymisierung der IP-Adressen erfolgt im Rahmen einer datenschutzrechtlich zulässigen Datenverarbeitung im Auftrag des jeweiligen Website-Betreibers, der die Dienste von *TGPopen* nutzt. Der Datenaustausch zwischen dem Browser des Nutzers und *TGPopen* erfolgt ausschließ-

lich über den dazwischen geschalteten Anonymisierungsdienst. Dadurch ist sichergestellt, dass im Bereich von *TGPopen* zu keiner Zeit die IP-Adresse des Nutzers vorliegt.

Die Auswertung der Browser-Nutzungsinformationen durch das Produkt *TGPopen* erfolgt in ausschließlich pseudonymer Weise unter Zuhilfenahme von Cookies. Dabei wird dem Endnutzer die Möglichkeit geboten, jederzeit durch Nutzung einer Opt-Out-Option der Auswertung seines Nutzungsverhaltens gemäß § 15 TMG zu widersprechen. Der Website-Betreiber, der *TGPopen* einsetzt, wird vertraglich verpflichtet, auf diese Opt-Out-Möglichkeit deutlich hinzuweisen.

Das pseudonyme Browser-Nutzungsprofil wird von *TGPopen* aufgrund analytisch-statistischer Modelle durch eine Zielgruppenzugehörigkeit ersetzt. Nur diese Zielgruppenzugehörigkeit wird über den Anonymisierungsdienst für die Einblendung zielgruppenrelevanter Inhalte an den Browser zurückgemeldet. Die Modellbildung und Abbildung der pseudonymen Browser-Nutzungsprofile auf die Zielgruppenzugehörigkeit erfolgen ebenfalls in datenschutzrechtlich zulässiger Weise. Die gelegentliche Befragung zufällig ausgewählter Nutzer/innen, die der Verbesserung der Modellbildung dient, erfolgt auf freiwilliger Basis ebenfalls in pseudonymer Form. Die Einblendung des Fragebogens sowie die Rückmeldung der Antworten erfolgen ebenfalls über den dazwischen geschalteten Anonymisierungsdienst.

Die konkreten datenschutzrechtlichen Vorgaben aus dem BDSG bzw. LDSG und dem TMG sind von der jeweiligen verantwortlichen Stelle, also dem Website-Betreiber, einzuhalten. Die 1&1 Internet AG hat die erforderlichen organisatorischen Maßnahmen getroffen, um auf die Einhaltung dieser datenschutzrechtlichen Anforderungen hinzuwirken.

11. Beschreibung, wie das IT-Produkt den Datenschutz fördert

Das Produkt *TGPopen* fördert den Datenschutz durch konsequente Beachtung der Prinzipien von Datenvermeidung und Datensparsamkeit. Sämtliche Datenverarbeitungen basieren auf der pseudonymen Identität des Browser-

Cookies. Die Herstellung eines konkreten Personenbezugs ist nicht erforderlich und im technischen Prozess nicht möglich.

Im Einzelnen wurden folgende Maßnahmen getroffen, um dem Datenschutz Rechnung zu tragen:

1. Entfernung der IP-Adresse: Diese dient der Verhinderung der Personenbeziehbarkeit. Sie ist als technischer Prozess in der Hoheit und Verantwortung eines unabhängigen Drittanbieters realisiert.
2. Entfernung des Referrers: Diese verhindert die Nachvollziehbarkeit der Clickstreams (Surfpfade).
3. Content-Klassifikation: Konkrete URLs der Seitenabrufe werden durch Content-Kategorien gemäß AGOF ersetzt.
4. Zeitliche Aggregation: Die Entfernung der Zeitreiheninformation von Seitenabrufen verhindert die Nachvollziehbarkeit der Clickstreams (Surfpfade).
5. Profiltransformation durch Modellanwendung: Pseudonyme Browser-Nutzungsprofile werden durch Zielgruppenzugehörigkeiten ersetzt.
6. Bereitstellung eines Opt-Out-Mechanismus: Dieser kann gemäß § 15 TMG von Endanwendern zum Widerspruch gegen die Erstellung der pseudonymen Nutzungsprofile genutzt werden.