

## **DBS - Deutsche Bibliotheksstatistik**

---

**DBS - Deutsche Bibliotheksstatistik**

# Table of contents

---

1. Willkommen beim Messverfahren der Deutschen Bibliotheksstatistik	6
1.1 INFOnline Measurement	6
1.1.1 Wie wir als INFOnline bei der Reichweitenmessung Transparenz und Vergleichbarkeit ermöglichen:	6
1.1.2 Ein flexibles und leistungsstarkes Messsystem:	6
1.2 Anmeldung	6
1.3 Guides	7
1.4 Kontakt	7
2. Administration Guide	8
2.1 Überblick	8
2.2 Funktionsweise von INFOnline Measurement	9
2.2.1 INFOnline Measurement Systemskizze	9
2.2.2 Verfahrensbeschreibung	9
2.2.3 INFOnline Measurement Manager	10
2.2.4 Serviceplattform	11
2.2.5 Backend	12
2.3 Implementierung der Messung	13
2.3.1 Organisatorischer Ablauf der technischen Einrichtung	13
2.4 Kunden Center	15
2.4.1 Kunden Center: Konfiguration der Messung	15
2.4.2 Kunden Center: Administration Kunden - und Zugangsdaten	18
2.5 Auswertung Ihrer Messung	19
2.5.1 IDAS (INFOnline Data Analysing System): Anzeige Ihrer Messdaten	19
2.6 Zusätzliche Services und Tools	20
2.6.1 Kostenfreie Services	20
2.6.2 Kostenpflichtige Services	20
3. Integration Guide	22
3.1 Überblick und Definitionen	22
3.1.1 Zielsetzung / Inhalt	22
3.1.2 Allgemein	22
3.1.3 Beispielhafter Einbau des INFOnline Measurement Managers	23
3.2 INFOnline Measurement Manager	24
3.2.1 Voraussetzungen	24
3.2.2 Bootstrapping	24
3.2.3 Konfiguration	25

3.2.4	Pageview	27
3.2.5	Beispielhafter Einbau des INFOnline Measurement Managers	28
3.2.6	Erweiterte Funktionen	30
3.3	Codenotation manuelle Verarbeitung	35
3.4	Transparency and Consent Framework (TCF)	37
3.4.1	Allgemeine Informationen	37
3.4.2	Automatische TCF-Integration	40
3.4.3	Codenotation manuelle Verarbeitung	40
3.5	Serviceplattform Self-hosted	41
3.5.1	Allgemein	41
3.5.2	Einrichtung	42
3.6	Prüfmöglichkeiten für die Teilnehmer	47
3.6.1	myAudit (IOM Zensus)	47
3.6.2	Netzwerkanalyse-Tools (IOM Zensus + IOMp)	47
3.6.3	SZM-Checker (IOM Pseudonym)	50
3.7	Informationen für die Systemanbieter / Externe Dienstleister	52
3.7.1	Einrichtungsprozess	52
3.7.2	Hosting	52
3.7.3	Implementierung	53
3.7.4	Testing	53
3.8	myAudit Allgemeines	54
3.8.1	Wozu myAudit nutzen?	54
3.9	myAudit Weboberfläche	55
3.9.1	Testing mit myAudit	55
3.10	myAudit Webmessung	58
3.10.1	Test-Markierung Ihres Browsers	58
4.	Datenschutz	65
4.1	Vertrag zur Auftragsverarbeitung	65
4.1.1	Allgemein	65
4.1.2	Muster	65
4.2	Datenschutzerklärung	66
4.2.1	Allgemein	66
4.2.2	Muster	66
4.3	Formulierungshilfe für Ihre Datenschutzerklärung	67
4.3.1	Nutzungshinweise INFOnline DSE-Formulierungshilfe	67
4.3.2	Datenschutzerklärung Web - INFOnline Measurement	67
4.4	Technische und Organisatorische Maßnahmen	71
4.4.1	Allgemein	71

4.4.2 Ausführliches Dokument	71
5. Glossar	72
5.1 A	72
5.1.1 Angebotskennung	72
5.2 B	72
5.3 C	72
5.3.1 Client	72
5.3.2 CNAME	72
5.3.3 Code	72
5.3.4 Consent Management Platform (CMP)	73
5.3.5 Cookie	73
5.4 D	73
5.4.1 Digital-Angebot (Web / MEW)	73
5.5 E	74
5.6 F	74
5.6.1 FQDN	74
5.7 G	74
5.8 H	74
5.9 I	74
5.9.1 IP-Adresse	74
5.10 J	74
5.11 K	74
5.11.1 Kunden Center	74
5.12 L	75
5.13 M	75
5.14 N	75
5.14.1 Nutzer	75
5.15 O	75
5.15.1 Opt-Out	75
5.16 P	75
5.16.1 Page Impression (PI)	75
5.17 Q	76
5.18 R	76
5.18.1 Request	76
5.19 S	76
5.19.1 SZM-Checker	76
5.20 T	76
5.21 U	76

5.22 V	76
5.22.1 Visit	76
5.23 W	77
5.24 X	77
5.25 Y	77
5.26 Z	77

# 1. Willkommen beim Messverfahren der Deutschen Bibliotheksstatistik

---

## 1.1 INFOnline Measurement

---

### 1.1.1 Wie wir als INFOnline bei der Reichweitenmessung Transparenz und Vergleichbarkeit ermöglichen:

- Bereitstellung von standardisierten und akzeptierten Kennzahlen
- Einhaltung von gesetzlichen und industriellen Vorgaben, wie z.B. EU-DSGVO, TTDSG und TCF 2.0
- Ständige Optimierung der Messkomponente
- Zuverlässige Weiterentwicklung in Anbetracht technischer Veränderungen wie z.B. Browserrestriktionen, Ad- und Tracking-Blockern oder Einschränkungen durch Unternehmen (z.B. Windows)

### 1.1.2 Ein flexibles und leistungsstarkes Messsystem:

- INFOnline Measurement ermöglicht eine cookielose Basis-Datenerhebung ohne Einwilligung des Nutzers. (Page Impression)
- Durch unser autonomes Messverfahren ist es möglich, auch domainübergreifende Kennzahlen zu erheben. (Visit, technischer Client)
- Einfach und zuverlässig: Wenn Sie auf den INFOnline Measurement Manager setzen, müssen Sie sich nie mehr Gedanken über die korrekte Übermittlung der Einwilligungen Ihrer Nutzer machen. Die Verantwortung zum Einholen der Einwilligung liegt beim Webseitenbetreiber. Wir empfehlen den Einsatz einer Consent Management Platform (CMP).

## 1.2 Anmeldung

---

Unter <https://https://dbs.infonline.de/> können Sie Ihre Bibliothek für die Nutzung des angepassten Messverfahrens "INFOnline Measurement" bei INFOnline anmelden. Die Anmeldeinformationen für das Anmeldeportal bei der INFOnline GmbH erhalten Sie über die DBS, indem Sie sich hier für die Visit-Zählung registrieren:

<https://www.bibliotheksstatistik.de/start> (Eingabe Ihrer Zugangsdaten, Klick auf "Teilnahmebestätigung Zählung der Visits", Eintragen Ihrer Mailadresse plus Klick auf "Teilnahme bestätigen").

Wichtig: Zur Nutzung von "INFOnline Measurement" ist auch eine Neuregistrierung und /-anmeldung der Bestandskunden (IOMp/IOMa) unbedingt erforderlich!

## 1.3 Guides

- [Administration Guide](#)
- [Integration Guide](#)

## 1.4 Kontakt

**Bei Fragen und Anregungen rund um die Nutzungsmessung mit INFOnline Measurement wenden Sie sich bitte an:**

DBS-Redaktion

[dbs@hbz-nrw.de](mailto:dbs@hbz-nrw.de) / [dbs@infonline.de](mailto:dbs@infonline.de)

Tel 0221-40075 -184, -273

Fax 0221-40075-180

<https://www.hbz-nrw.de/produkte/bibliotheksstatistik>

**Bei Fragen zum Datenschutz wenden Sie sich bitte an:**

INFOnline Team

[datenschutz@INFOnline.de](mailto:datenschutz@INFOnline.de)

Tel: 0228 - 410 29-77

<https://www.infonline.de/>

## 2. Administration Guide

---

### 2.1 Überblick

Das vorliegende Dokument soll Ihnen alle notwendigen organisatorischen Informationen zur Umsetzung und Konfiguration der Nutzungsmessung mit INFOnline Measurement bei Ihrem Digital-Angebot bereitstellen.

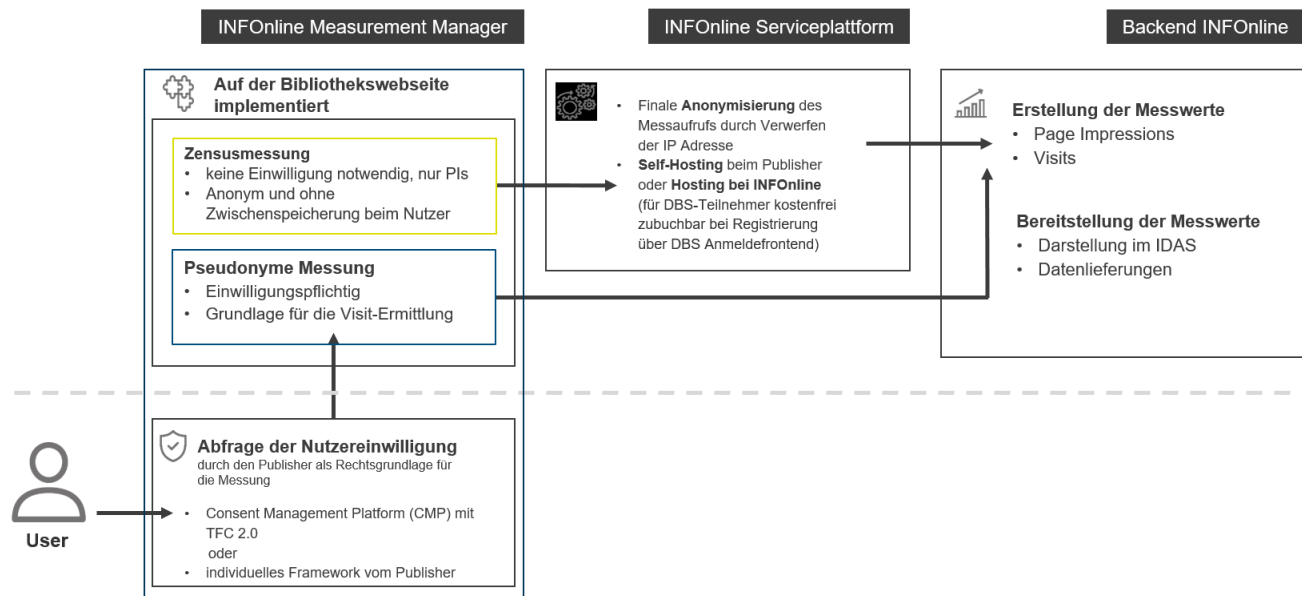
Hierbei erläutert das Dokument - die zentralen Begrifflichkeiten im Messverfahren, - die Handhabung der INFOnline Tools und - zubuchbare zusätzliche Services für die Analyse Ihrer Messdaten.

Bei Fragen sind Ihnen die DBS-Redaktion und das INFOnline Customer Service-Team gerne behilflich - die Kontaktdaten finden Sie auf der [Startseite](#).



## 2.2 Funktionsweise von INFOnline Measurement

### 2.2.1 INFOnline Measurement Systemskizze



### 2.2.2 Verfahrensbeschreibung

INFOnline Measurement ist ein mehrstufiges skalierbares Messverfahren, welches der Deutschen Bibliotheksstatistik jährlich die aggregierten Visits der teilnehmenden Bibliotheken für eine Veröffentlichung zur Verfügung stellt.

INFOnline Measurement besteht aus drei unterschiedlichen Komponenten. Dem Measurement Manager, einer Serviceplattform und dem Backend zur Erstellung und Aggregation der Messwerte.

Damit die Zugriffe einer Webseite durch INFOnline gemessen werden können, muss durch den Kunden (Betreiber der Webseite, Auftraggeber der Messung) ein Javascript-Code implementiert werden und eine Serviceplattform entweder selber gehostet oder bei INFOnline beauftragt werden.

Aus den erhobenen Daten aus der Zensusmessung und der pseudonymen Messung werden im Backend INFOnline Measurement-Werte gebildet und anschließend für die Bibliotheken im IDAS angezeigt.

Die im Measurement Manager erhobenen Daten ermöglichen aufgrund der Datenarten und Datenmenge keine eindeutige Identifizierung eines Nutzers als Person. Das pseudonyme

INFOnline Measurement ist als pseudonymes System (mit Client-Identifiern) und die Zensusmessung ist als anonymes System (ohne Identifier) angelegt. Während pseudonym arbeitende Messverfahren noch auf der Grundlage von Client-Identifiern arbeiten, funktionieren anonyme Verfahren sogar vollständig ohne derartige Kennungen.

Nach unserer Interpretation darf die pseudonyme INFOnline Messung mit dem Inkrafttreten des TTDSG ab 1. Dezember 2021 nur noch geladen und ausgeführt werden, wenn eine aktive Zustimmung durch den Nutzer Ihrer Webseite vorliegt. Die kürzlich eingeführte Zensusmessung darf weiterhin ohne Zustimmung des Nutzers ausgespielt werden, da die Zensusmessung keinerlei personenbezogene Daten liefert und keine Zwischenspeicherung von Daten auf dem Client vornimmt, z.B. keinerlei Cookies setzt.

### 2.2.3 INFOnline Measurement Manager

Der sogenannte INFOnline Measurement Manager verfügt über eine Schnittstelle für eine zentrale technische Prüf- und Steuerungslogik, mit der auf Basis der gesetzlichen und industriellen IAB-Vorgaben (z.B. durch Einsatz einer TCF 2.0 - konformen CMP beim Auftraggeber der Messung) beim INFOnline Measurement abhängig vom Grad der Zustimmung eines Nutzers (=Besucher der Webseite oder Applikation) zu einem oder mehreren Verarbeitungszwecken dem erforderlichen Messsensor für die pseudonyme Datenverarbeitung zur Ermittlung der marktüblichen Standard-Kennzahlen automatisiert integriert und ausgeführt werden. Die consentfreie Zensusmessung wird immer ausgespielt.

#### INFOnline Measurement: Zensusmessung

(nur Seitenaufruf: Page Impression; keine Bewegungsdaten)

Im Digital-Angebot (Web) wird vom Auftraggeber der Abruf des Websensors implementiert, der im lokalen Browser des Benutzers ausgeführt wird. Durch den Websensor wird die vom Angebot betreute Serviceplattform aufgerufen, welche wiederum als Schnittstelle zu den zentralen Serversystemen von INFOnline fungiert. Der dadurch erzeugte Datensatz ist eine reine PI-Datenerhebung und wird an die Serviceplattform übertragen.

Bei der Zensusmessung treten keine personenbezogene Daten im INFOnline-Rechenzentrum bzw. den eingebundenen Cloud-Diensten auf. Das einzige personenbezogene Datum ist die IP-Adresse, welche zu Kommunikationszwecken mit dem Client benötigt wird. In der Zensusmessung wird gänzlich auf eine Verarbeitung personenbezogener Informationen verzichtet, dazu gehört im Besonderen die IP-Adresse. Diese wird gänzlich aus der Kommunikation und der Verarbeitung entfernt. Es erfolgt auch keine Geolokalisierung mittels IP-Adresse.

## INFOnline Measurement: pseudonyme Messung

(Seitenaufruf: Page Impression; angebotsübergreifende Bewegungsdaten in unterschiedlichen Aggregationsstufen: Visit, technischer Client etc.)

Damit die Nutzung einer Webseite technisch gemessen werden kann, muss durch den Kunden ein Javascript-Code im HTML-Quellcode implementiert werden. Der Aufruf dieses Javascripts über den Browser bzw. das Endgerät des Nutzers (Client) löst die pseudonyme Messung im Messsystem aus.

Die an INFOnline übermittelten Zählimpulse werden zunächst als Rohdaten temporär zwischengespeichert und die IP-Adressen anonymisiert. Die Pseudonymisierung durch Kürzung der IP-Adressen erfolgt dabei frühestmöglich (Bei IPv4 Kürzung um 1 Byte). Sonstige eindeutige Identifier von Endgeräten werden ausschließlich als Hash übertragen.

INFOnline bietet die Möglichkeit eines Opt-Out (<https://optout.ioam.de>) aus der Messung.

Die Aktivierung des Opt-Outs in einem Webbrowser führt dazu, dass die Zählimpulse des Browsers im Messsystem verworfen werden. Es erfolgt in diesem Fall keine weitergehende Analyse oder Messung der Zählimpulse dieses Browsers. Im Übrigen stellt TCF 2.x ein Opt-Out für den Nutzer zur Verfügung.

Beispiele der erhobenen Daten:

Zeitstempel, IP-Adresse (gekürzt), Cookie-Inhalt, aufgerufene Webseite, Signatur des Browsers, usw.

In den nachgelagerten Systemen werden die Daten analysiert und gespeichert.

### 2.2.4 Serviceplattform

Die Serviceplattform ist ein zentrales Modul des INFOnline Measurement und dient grundsätzlich sowohl der Einhaltung von Vorschriften aus dem Datenschutz als auch zur Stabilisierung der Zensusmessung auf Grund von steigenden technischen Einschränkungen.

Zur Einhaltung sämtlicher Datenschutzvorschriften aus der EU-DSGVO und dem TTDSG verhindert die Serviceplattform als Messendpunkt den Austausch der IP-Adresse des Nutzers mit den Systemen der INFOnline im Rahmen des INFOnline Measurement.

Da die Verarbeitung der IP-Adresse als personenbezogenes Datum im Rahmen einer anonymen Messung nicht gestattet ist, wird diese auf der Serviceplattform verworfen, bevor der Messaufruf an INFOnline geleitet wird.

Die Nutzung der Serviceplattform im Rahmen der consentfreien Zensusmessung ist somit für die Messung von Webseiten notwendig.

[Mehr](#) Informationen finden Sie in unserem Integration Guide.

## 2.2.5 Backend

Die durch die Serviceplattform anonymisierten Daten und die Messwerte aus der pseudonymen Messung werden im Backend gespeichert und zu INFOnline Measurement Werten aufbereitet.

Das INFOnline Measurement besteht dabei aktuell aus folgenden Messwerten:

- Page Impressions
- Visits

Die Page Impressions im INFOnline Measurement entsprechen der Gesamtanzahl der PIs der Zensusmessung.

Für die Geolokalisierung im Analyse Frontend (IDAS) wird das Inland/Ausland-Verhältnis aus der pseudonymen Messung auf die PIs der Zensusmessung übertragen.

Die Visits im INFOnline Measurement werden auf Basis der Page Impressions aus der Zensusmessung und dem mit Nutzereinstimmung erhobenen PI/Visit Verhältnis in der pseudonymen Messung errechnet.

Die berechneten und gemessenen Werte werden regelmäßig aktualisiert, gespeichert und den Webseitenbetreibern im [IDAS](#) zur Verfügung gestellt.

Die Lieferung des jährlichen Visits an die Deutsche Bibliotheksstatistik basiert auf dem hochgerechneten INFOnline Measurement Visit.

## 2.3 Implementierung der Messung

### 2.3.1 Organisatorischer Ablauf der technischen Einrichtung

Nutzen Sie für die Beauftragung der Messung bitte das Anmeldefrontend, die Zugangsdaten erhalten Sie vom hbz.

Soweit benötigt, werden Zugangsdaten für das INFOnline Kunden Center von INFOnline erstellt und automatisiert per Mail an Ihren Angebotskontakt versendet. Weitere Einrichtungsinformationen (z.B. Angebotskennung) sendet INFOnline mit der Einrichtungsmail an Ihren Angebots- und Technikkontakt.

Erstellen bzw. validieren Sie sodann bitte Ihre Localliste (im Kunden Center-Modul 'Localliste'). Eine aktuelle und vollständige Localliste ist essentiell für die Erstellung der CNAMEs (Kommunikationsschnittstelle). Prüfen Sie daher bitte alle vorhandenen Einträge auf Gültigkeit und entfernen Sie ggf. doppelte Einträge.

Die INFOnline generiert anhand Ihrer eingetragenen Localliste die benötigten CNAME-Einträge und sendet diese per Mail an Ihren Angebots- und Technikkontakt.

Um den Verwaltungsaufwand und die Automatisierung(\*) von Prozessen bei INFOnline bestmöglich zu unterstützen, gibt die INFOnline eine Nomenklatur der CNAMEs vor:

```
data-<hash>.<domain> IN CNAME <Angebotskennung>-relay.iocnt.net
```

#### Beispiel:

```
data-1a79a4d60d.example.com IN CNAME example-relay.iocnt.net
```

#### **Achtung**

Es gibt keine Möglichkeit für den Webseitenbetreiber, von dieser Nomenklatur abzuweichen.

Richten Sie die erhaltenen CNAMEs auf Ihrem zuständigen DNS-Server ein. Bitte tragen Sie auch Sorge dafür, dass die CNAMEs für Fremddomains entsprechend bei Ihren Partnern (z.B. Betreiber Ihres Katalogs) eingetragen werden müssen.

#### Beispiel:

Bei einem Locallisten-Eintrag = `meinesubdomain.fremddomain.de` muss der CNAME-Eintrag im Domainbereich von `fremddomain.de` erfolgen. Nur so kann eine Erhebung im 1st-Party Kontext sichergestellt werden.

### Konventionen für die DBS / ÖBS - Was kann gemessen werden?

Digital-Angebote, d.h. stationäre und / oder mobile Websites von Bibliotheken, die bei INFOnline zur Nutzungsmessung für die DBS / ÖBS angemeldet werden:

Eine stationäre Website (Web) besteht aus einer oder aus mehreren Webseiten, welche in der Regel mit einem Browser unter dem Domainnamen des Angebotes erreichbar aufgerufen werden kann (z.B.: <https://www.hbz-nrw.de/>). Es können abweichende Domainnamen unter einer stationären Website zusammengefasst werden, wenn die Inhalte, welche unter den abweichenden Domainnamen erreichbar sind, inhaltlich identisch sind (z.B.: <http://www.hbz-nrw.eu>, <http://kunden.hbz-nrw.de> etc.). Auch Webseiten mit abweichendem Domainnamen und abweichendem Inhalten können unter einem stationären Digital-Angebot zusammengefasst werden (z.B.: OPAC).

Eine MEW (mobile enabled website) ist eine Webseite, die speziell in Größe, Technologie und Usability für eine Darstellung auf mobile Endgeräte optimiert worden ist. Es gelten hier die gleichen Vorgaben wie für stationäre Digital-Angebote.

Um den aggregierten DBS-Jahresvisit zu ermitteln, dürfen alle Bereiche einer Webseite mit dem Messsensor der INFOnline (Websensor) gemessen werden, die durch den Content explizit und eindeutig der jeweiligen - zur DBS / ÖBS angemeldeten - Bibliothek zugeordnet werden können. Bibliotheksübergreifende Seiten hingegen dürfen nicht gemessen werden.

(\*) Die INFOnline plant die Übermittlung der CNAMEs in einem späteren Entwicklungsschritt über eine Nutzerschnittstelle des Locallisten-Moduls im Kunden Center zu ermöglichen.

## 2.4 Kunden Center

### 2.4.1 Kunden Center: Konfiguration der Messung

#### Dashboard

<https://kundencenter.infonline.de/>

Über das INFOnline Kunden Center können Sie zentral Ihre Mess - und Kundendaten verwalten. Die benötigten Zugangsdaten (sog. INFOnline Angebotslogin) werden nach Einrichtung Ihres Digital-Angebots im Messsystem von INFOnline automatisiert per Mail an den eingetragenen Angebots- und Technikansprechpartner verschickt.

Haupt- und Startansicht im Kunden Center ist das sogenannte 'Dashboard', das Ihnen einen Gesamtüberblick über den Status Ihres Digital-Angebots anzeigt. Sie erreichen die verschiedenen Anwendungen über die horizontale Hauptmenüleiste oder auch über verschiedene Verlinkungen im Dashboard. Über die Hilfe im Kunden Center- Menü oben rechts finden Sie Informationen zu den einzelnen Modulen.

#### Localliste - Funktion und Aufbau

Die Konfiguration Ihrer Messung nehmen Sie im INFOnline Kunden Center über das Modul 'Localliste' vor:

In der Localliste werden alle Domains eines zu messenden Digital-Angebotes aufgeführt, d.h. die Zählung einer mit dem INFOnline Measurement Websensor vertaggen Seite eines Digital-Angebots erfolgt erst dann, wenn deren Domain korrekt in der Localliste eingetragen ist. Die Localliste fungiert hier als Whitelist der Messung. Technisch wird hierbei der „Referrer“ des Messimpulses (d. h. des Messpixel-Requests) ausgewertet und gegen die Localliste geprüft.

Die Einträge auf der Localliste müssen im Kunden Center vom Angebotsinhaber für sein Digital-Angebot eingepflegt und verwaltet werden.

Um die Zählung all Ihrer Internetseiten zu gewährleisten, ist es unbedingt notwendig, dass Sie die Localliste für Ihr Digital-Angebot regelmäßig prüfen und stets auf dem neuesten Stand halten.

#### **Achtung**

Änderungen an der Localliste werden nicht sofort wirksam.

Die Localliste besteht prinzipiell aus einer Liste von Domains Ihres Digital-Angebots. Jede Zeile umfasst dabei nur einen gültigen Eintrag; verschiedene Einträge werden untereinander in separate Zeilen geschrieben.

An erster Stelle sollte dabei immer die Domain eingetragen werden, unter der ein Digital-Angebot am häufigsten aufgerufen wird.

Zur Minimierung des Pflegeaufwands und des Umfangs der Localliste können durch die Verwendung der Wildcard („\*“) mehrere URLs zusammengefasst werden.

**Beispiele:** 1. Der Eintrag „*testseite.de*“ in der Localliste steht u. a. für folgende URLs: - <http://www.testseite.de> - <http://www.testseite.de/index> - <http://testseite.de> - <http://testseite.de/index>

1 Damit werden alle Messimpulse als gültig gewertet und gezählt, deren Referrer-URL in irgendeiner Form die Zeichenkette „testseite.de“ enthält.

1. Mit einem Eintrag „*testseite.de*“ hingegen würden nur diejenigen Requests in beiden Messsystemen als gültig angesehen, die im Referrer einen Punkt vor „*testseite.de*“ haben, wie etwa <http://www.testseite.de> oder <http://www.testseite.de/index>.
2. Bei einem Eintrag <http://www.testseite.de> in der Localliste dagegen würden nur die Requests gezählt, die genau diesen Referrer übergeben.

Mit der Eingabe eines Locallisten-Eintrags erfolgt zunächst eine Übermittlung an INFOnline, wo die Änderungen auf mögliche Syntaxfehler hin überprüft und erst danach in das Messsystem eingespielt werden. In diesem Zuge werden auch die notwendigen CNAMEs generiert und per Email an Sie übermittelt. Dies kann in der Regel bis zu drei Werktagen in Anspruch nehmen.

Im nächsten Schritt müssen Sie den / die CNAME(S) auf Ihrem zuständigen DNS-Server hinterlegen. Bitte tragen Sie auch Sorge dafür, dass die CNAMEs für Fremddomains entsprechend bei Ihren Partnern (z.B. Betreiber Ihres Kataloges) eingetragen werden müssen.

### **Bei bestehender Registrierung bis zum 30.11.2021:**

Falls Sie bereits an der DBS / ÖBS mit dem SZM-Messverfahren teilgenommen haben, wird die INFOnline anhand der bereits im Kunden Center existierenden Localliste die benötigten CNAMEs generieren und Ihnen zur Verfügung stellen. Prüfen Sie daher bitte alle vorhandenen Einträge Ihrer Localliste auf Gültigkeit und entfernen Sie gegebenenfalls doppelte Einträge. Die CNAMEs folgen der untenstehenden Nomenklatur(\*):

```
data-<hash>.<domain> IN CNAME <Angebotskennung>-relay.iocnt.net
```

Auch hier müssen im nächsten Schritt die CNAMEs auf Ihrem zuständigen DNS-Server (und ggf. zusätzlich für Fremddomains entsprechend bei Ihren Partnern) eingerichtet werden. Sollten Sie bereits das INFOnline Measurement anonymous im Einsatz haben, müssen Sie keine Anpassungen an den CNAMEs vornehmen.



(\*) Angebotskennung und -domain werden im INFOnline System verhasht, die Angebotskennung wird von INFOnline erstellt und ist im Messsystem eine eindeutige ID für die Zuordnung der eingehenden Messrequests zu Ihrer Bibliothekswebsite.

## 2.4.2 Kunden Center: Administration Kunden - und Zugangsdaten

### Passwort ändern

Das Passwort Ihres INFOnline Logins können Sie jederzeit im [Kunden Center](#) über die Einstellungen (im Menü oben rechts) ändern.

### Angebots- und Kundenprofil

In diesem Bereich erhalten Sie einen Überblick Ihrer Kunden- und Angebotsdaten. Folgende Daten stehen Ihnen hier zur Verfügung:

- **Angebotsprofil:** Alle INFOnline-Daten zu Ihrem Digital-Angebot inkl. Ihrer zuständigen Ansprechpartner für die Bereiche 'Angebot' und 'Technik'
- **Kundenprofil:** Alle Stammdaten zu Ihrem Unternehmen
- **Rechnungsstellung:** Angaben zum Rechnungsempfänger (nur bei Buchung zusätzlicher Services)
- **Ansprechpartner:** Zuständige Ansprechpartner Ihres Unternehmens

Im **Angebots- und Kundenprofil** können Sie die Daten zu Ihrem Digital-Angebot einsehen und bei Bedarf ändern.

Die Aktualisierung der zuständigen Ansprechpartner des jeweiligen Digital-Angebots ist sehr wichtig, da die jeweiligen benannten Angebots- und Technikansprechpartner für Ihr Digital-Angebot die lt. Vertrag verantwortlichen Ansprechpartner sind. Erklärungen, die an die benannte E-Mailadresse versendet werden, gelten als zugegangen.

## 2.5 Auswertung Ihrer Messung

### 2.5.1 IDAS (INFOnline Data Analysing System): Anzeige Ihrer Messdaten

Nach Beauftragung von INFOnline Measurement erhalten Sie mit Ihren INFOnline Zugangsdaten für das [Kunden Center](#) auch einen erweiterten Zugriff auf unser Auswertefrontend INFOnline Data Analysing System, kurz **IDAS**, und können hier alle relevanten Messdaten für INFOnline Measurement near realtime für Ihr Digital-Angebot einsehen und exportieren. Aktuell können Sie bspw. über den Regler im IDAS-Menü oben links die Anzeige auf INFOnline Measurement Zensus oder INFOnline Measurement pseudonym einstellen. Folgende Kennzahlen der Messung Ihres Digital-Angebots können Sie hier für Ihre Auswertungen nachvollziehen:

- Page Impressions (Zensus + IOMp)
- Visits (IOMp)
- Clients (IOMp)
- UserAgents (IOMp)

Die bereitgestellten Daten können tabellarisch oder in verschiedenen grafischen Aufbereitungen angezeigt und als CSV- oder PDF-Datei exportiert werden. Zusätzlich wird im Kunden Center das Modul 'Code-Management' freigeschaltet. Hier haben Sie die Möglichkeit, individuelle Codes für tiefergehendere Auswertungen zu erstellen und zu verwalten. Sie können die Benennung der Codes frei wählen, es sind jedoch folgende Regeln zu beachten:

Ein Code darf:

- **maximal 255 Zeichen** enthalten,
- **nur** aus **alphanumerischen Zeichen** (a-z, A-Z, 0-9) und
- **folgenden Sonderzeichen** bestehen:
  - **Komma (,), Schrägstrich (/), Bindestrich (-) und Unterstrich (\_)**
- die **Summe der aktiven Codes** für das Digital-Angebot sollte eine **Gesamtzahl von 3.000 nicht übersteigen**. Eine Verwendung von **mehr als 3.000 aktiven Codes** ist kostenpflichtig.

## 2.6 Zusätzliche Services und Tools

### 2.6.1 Kostenfreie Services

#### Hosting Serviceplattform

In Verbindung mit der Beauftragung der Messkomponente 'INFOnline Measurement' kann der Auftraggeber mit diesem zusätzlichen Service INFOnline als Dienstleister mit dem Hosting der Systemkomponente Serviceplattform beauftragen.

Die Serviceplattform dient bei der Zensusmessung als Schnittstelle, die die Kommunikation mit der zentralen Serverkomponente, dem Speichersystem bei INFOnline, aufrecht erhält.

Weitere Informationen zu diesem Service erhalten Sie [hier](#).

### 2.6.2 Kostenpflichtige Services

#### INFOnline Reporting API

Über den Service INFOnline Reporting API können Messwerte auf Stunden-, Tages- und Monatsbasis abgefragt werden. Je nach Messwert können sowohl vorläufige als auch finale aggregierte Daten abgefragt werden. Es stehen alle zum Zeitpunkt der Abfrage verfügbaren Daten pro Messwert zur Verfügung.

Es handelt sich hierbei um einen kostenpflichtigen Zusatzservice.

Für den Service INFOnline Reporting API fallen pro Digital-Angebot eine einmalige Einrichtungsgebühr in Höhe von 99,90 € sowie monatliche Kosten von 24,90 € (netto zzgl. MwSt.) an. Eine ausführliche Beschreibung des Services, der Kosten und der technischen Umsetzung finden Sie in unserer [Leistungsbeschreibung](#).

Sie können den Service über ein Bestellformular buchen, welches Sie im [INFOnline Kunden Center Dashboard](#) -> Kachel 'Reporting API BUCHEN' (Mitte, rechts) finden. Wählen Sie sich dazu mit Ihren INFOnline Zugangsdaten ins Kunden Center ein.

#### Funktionstest

Nach Beauftragung eines Funktionstests wird Ihr Digital-Angebot – z.B. vor Messstart oder nach einem Relaunch - stichprobenartig auf Einbau und Funktionalität des Websensors für INFOnline Measurement hin geprüft.

Es handelt sich hierbei um einen kostenpflichtigen Zusatzservice.

Die Kosten hängen individuell von der Anzahl und Größe der zu testenden Bereiche ab und werden Ihnen vor Durchführung des Funktionstests von INFOnline mitgeteilt.

Bei Interesse an einem Funktionstest schreiben Sie uns eine Mail an: [dbs@infonline.de](mailto:dbs@infonline.de).

## 3. Integration Guide

---

### 3.1 Überblick und Definitionen

---

#### 3.1.1 Zielsetzung / Inhalt

Die vorliegende Dokumentation dient dazu, Ihnen alle notwendigen technischen Informationen zur Umsetzung und Konfiguration der Nutzungsmessung zur ‚Deutschen Bibliotheksstatistik‘ (im Folgenden 'DBS') für Ihr Digital-Angebot mit Hilfe des INFOnline Measurement zukommen zu lassen und richtet sich an ihren technischen Ansprechpartner oder Dienstleister, der die Integration in Ihre Webseite übernimmt.

Hierbei erläutert das Dokument die technische Integration des Messinstruments (sog. Websensor) in Ihre Website.

#### 3.1.2 Allgemein

Der INFOnline Measurement Manager kann auf vielfältige Weise in verschiedene digitale Inhalte auf Basis der HTML-Technologie integriert und betrieben werden.

Seine Hauptaufgabe ist es, die Integration zu vereinfachen und die Komplexität im Zusammenspiel mit disruptiven Technologien wie TCF 2.x und den, mit der Einführung von GDPR und dem kommenden deutschen TTDSG, erheblich verschärften Richtlinien deutlich zu reduzieren.

Die Bibliothek muss sich keine Gedanken darüber machen, wie sie die Reichweitenmessung von INFOnline mit dem TTDSG in Einklang bringt und was organisatorisch und technisch für die Integration getan werden muss.

Der Manager übernimmt diese Aufgabe einfach für Sie.

#### **Achtung**

Der Websensor darf nur im Content-Frame aufgerufen werden. Enthält ein Digital-Angebot mehrere Frames, ist sicherzustellen, dass pro Frameset nur 1 Messimpuls ausgelöst wird.

### 3.1.3 Beispielhafter Einbau des INFOnline Measurement Managers

Mit Preload und einem tcf 2.x kompatiblen CMP

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang='en'>
3  <head>
4    <meta charset='UTF-8'>
5    <title>Website</title>
6    <!-- begin preload of IOM web manager -->
7    <link rel='preload' href='//<domain service name>/iom/latest/manager/base/es6/bundle.js' as='script'
8    id='IOMmBundle'>
9    <link rel='preload' href='//<domain service name>/iom/latest/bootstrap/loader.js' as='script'>
10   <!-- end preload of IOM web manager -->
11   <!-- begin loading of IOMm bootstrap code -->
12   <script type='text/javascript' src="//<domain service name>/iom/latest/bootstrap/loader.js"></script>
13   <!-- end loading of IOMm bootstrap code -->
14 </head>
15 <body>
16 <!-- Content -->
17 <script type='text/javascript'>
18   IOMm('configure', { st: 'foo', dn: 'data-acbd18db4c.example.com', mh: 5 }); // Configure IOMm
19   IOMm('pageview', { cp: 'bar' }); // Count pageview
20 </script>
21 </body>
22 </html>

```

#### **Achtung**

Die Werte "foo", "data-acbd18db4c.example.com", "bar" und "<domain service name>" sind Beispiele und müssen durch die Bibliotheken angepasst werden.

#### **Achtung**

Der Einbau kann variieren, wenn der INFOnline Measurement Manager ohne Preload verwendet werden soll oder kein tcf 2.x kompatibles CMP genutzt wird. Informationen zu den Anpassungen sind in unseren Guides [INFOnline Measurement Manager](#) und [Codnotation manuelle Verarbeitung](#) beschrieben.

## 3.2 INFOnline Measurement Manager

### 3.2.1 Voraussetzungen

- TCF 2.x konforme Consent Management Plattform (CMP)
- Relay-Client-Container (gehostet von der INFOnline oder in der bibliotheksseitigen Infrastruktur)
- Eingetragener Domain-Dienstname als CNAME (gehostet von der INFOnline), AAA(A) (selbst gehostet) DNS-Eintrag
- Angebotskennung (wird von der INFOnline GmbH bereitgestellt)

### 3.2.2 Bootstrapping

#### Mit Preload und Bundle-Loader

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang='en'>
3  <head>
4    <meta charset='UTF-8'>
5    <title>Website</title>
6    <!-- begin preload of IOM web manager -->
7    <link rel='preload' href='//<domain service name>/iomm/latest/manager/base/es6/bundle.js' as='script'
8    id='IOMmBundle' crossorigin>
9    <link rel='preload' href='//<domain service name>/iomm/latest/bootstrap/loader.js' as='script' crossorigin>
10   <!-- end preload of IOM web manager -->
11   <!-- begin loading of IOMm bootstrap code -->
12   <script type='text/javascript' src="//<domain service name>/iomm/latest/bootstrap/loader.js" crossorigin></
13   script>
14   <!-- end loading of IOMm bootstrap code -->
15 </head>
16 <body>
17 <!-- Content -->
   </body>
   </html>

```

#### **Achtung**

Sofern Sie eine CMP einsetzen, die das automatische Blockieren von 3rd-Party-Scripten unterstützt, müssen Sie die Codezeile 12 entsprechend anpassen. Andernfalls wird die Zensusmessung durch Ihre CMP blockiert. Diese Anpassung ist aktuell zum Beispiel beim Einsatz des ConsentManager CMP notwendig. Bitte überprüfen Sie Ihre verwendete CMP entsprechend.

```

<script type='text/javascript' src="//<domain service name>/iomm/latest/bootstrap/loader.js"
data-cmp-ab="2"></script>

```



**i Info**

Der `<domain service name>` sollte durch den AAA(A) oder CNAME-DNS-Eintrag der Serviceplattform (Relay Client) ersetzt werden.

**Ohne Preload und Bundle-Loader**

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang='en'>
3 <head>
4   <meta charset='UTF-8'>
5   <title>Website</title>
6   <!-- begin loading of IOMb bootstrap code -->
7   <script type='text/javascript' src="//<domain service name>/iomm/latest/bootstrap/stub.js" crossorigin></
8 script>
9   <!-- end loading of IOMb bootstrap code -->
10 </head>
11 <body>
12 <!-- Content -->
13 <script type='text/javascript'>
14   IOMm('configure', { st: 'foo', dn: 'data-acbd18db4c.example.com', mh: 5 }); // Configure IOMm
15   IOMm('pageview', { cp: 'bar' }); // Count pageview
16 </script>
17 <script type='text/javascript' src="//<domain service name>/iomm/latest/manager/base/es5/bundle.js'
18 crossorigin></script>
   </body>
   </html>

```

**⚠ Achtung**

Bei der Integration des INFOnline Measurement Manager ohne Preload ist es erforderlich, alle notwendigen Befehle zu übermitteln, bevor das INFOnline Measurement Manager JavaScript-Bundle manuell geladen wird. Siehe obiges Beispiel.

**⚠ Achtung**

Jede Änderung der html-Attribute des Preloads `<Links>` sowie jede Änderung der Pfade zum Bundle oder Stub führt unweigerlich zu einer Fehlfunktion der Messung. Lediglich der `<domain service name>` sollte durch den AAA(A) oder CNAME-DNS-Eintrag der Serviceplattform (Relay Client) ersetzt werden.

**⚠ Achtung**

Die Bibliothek muss beachten, dass er ohne Bundle-Loader die ECMAScript-Version selbst ermitteln muss oder er ignoriert die Unterstützung des IE11 und stellt nur auf die ECMAScript 6 Unterstützung um.

**3.2.3 Konfiguration**

Zur Konfiguration des INFOnline Measurement Manager muss der Publisher ein Skript-Snippet in den `<body>` des HTML-Inhalts einfügen. Das Snippet selbst enthält die folgende Anweisung:

```

1 <script type='text/javascript'>
2   IOMm('configure', { st: 'foo', dn: 'data-acbd18db4c.example.com', mh: 5 });
3 </script>

```

Die folgenden Parameter müssen und können über den Befehl `configure` angegeben werden:

Abkürzung	Name	Typ	Standard	Länge	Muster	Obligatorisch	Beschreibung
st	site	String	-	15	<code>^[a-zA-Z0-9_]*\$</code>	yes	DBS-Identifikationsnummer (Angebot)
dn	domainServiceName	String	-	-	INFOnline CNAME convention <sup>1</sup>	yes	Domain Name System (DNS) Hostname (oder Alias) (z.B. Hostname)
mh	methods	Number	-	-	<code>[0-9]</code>	no	manuelle Aktivierung des pseudonymen Messverfahrens
cn	country	Enum	de	-	-	no	INFOOnline Country (z.B. de, at)
dc	distributionChannel	Enum	web	-	-	no	Distributionskanal (z.B. web, app, c)
dg	debug	Boolean	false	-	-	no	Debug-Modus

<sup>1</sup> INFOnline CNAME convention:

```
/^(data-)([a-f0-9]{10})\.[a-zA-Z0-9][a-zA-Z0-9_]{0,61}(\.[a-z]{2,62})?\.[a-z]{2,62}$/
```

<sup>2</sup> Entspricht die Notation von `dn / domainServiceName` nicht der genannten INFOnline CNAME convention, findet **keine Messung** statt.

<sup>3</sup> Der `mh` Parameter mit dem Wert: 5 aktiviert das pseudonyme Verfahren innerhalb des Measurement Managers.

#### **Achtung**

Bitte achten Sie darauf den `mh` Parameter als Zahl zu übergeben, eine Übergabe als Zeichenfolge führt zu einer Fehlfunktion.

#### **Achtung**

Bevor irgendwelche Ereignisse (z.B. Seitenaufrufe) gemessen werden können, muss der INFOnline Measurement Manager mit dem Befehl `configure` konfiguriert werden!

#### **Achtung**

Das Folgende gilt für Parameter:

- Nicht gesetzt und der Parameter ist optional -> Standardwert wird verwendet!
- Nicht gesetzt und der Parameter ist obligatorisch -> Verarbeitung wird abgebrochen und eine Meldung auf der Browser-Konsole im Debug-Modus protokolliert!
- Jeder Parameter wird vor der Verarbeitung abgefragt!

## 3.2.4 Pageview

Um einen Pageview zu messen (der digitale Inhalt wird vom Empfänger angesehen), muss die Bibliothek den Pageview-Befehl über die globale Funktion `IOMm()` an den INFOnline Measurement Manager senden. Um ein Pageview-Event an den INFOnline Measurement Manager zu senden, muss die Bibliothek ein Skript-Snippet im `<body>` des HTML-Inhalts platzieren. Das Snippet selbst enthält die folgende Anweisung:

```
1 <script type='text/javascript'>
2   IOMm('pageview', { cp: 'bar' });
3 </script>
```

Die folgenden Parameter können über den Befehl `pageview` übergeben werden:

Abkürzung	Name	Typ	Standard	Länge	Muster	Obligatorisch
cp	code	String	Leercode_nichtzuordnungsfähig	256	[^a-zA-Z0-9, _/\-?#.]	no
co	comment	String	-	256	/[ --]/	no
pt	pixelType	Enum	cp	-	-	no

### Achtung

Der Inhalt der Parameter `cp` und `co` wird abgeschnitten, wenn die maximale Länge überschritten wird. Des Weiteren wird der Inhalt des Parameters `cp` bereinigt und alle Zeichen, die das obige Muster verletzen, werden durch ein `'.'` ersetzt.

## 3.2.5 Beispielhafter Einbau des INFOnline Measurement Managers

### Mit Preload und Bundle-Loader

#### MIT EINEM TCF 2.X KOMPATIBLEM CMP

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang='en'>
3  <head>
4    <meta charset='UTF-8'>
5    <title>Website</title>
6    <!-- begin preload of IOM web manager -->
7    <link rel='preload' href='//<domain service name>/iomm/latest/manager/base/es6/bundle.js' as='script'
8  id='IOMmBundle' crossorigin>
9    <link rel='preload' href='//<domain service name>/iomm/latest/bootstrap/loader.js' as='script' crossorigin>
10   <!-- end preload of IOM web manager -->
11   <!-- begin loading of IOMm bootstrap code -->
12   <script type='text/javascript' src="//<domain service name>/iomm/latest/bootstrap/loader.js" crossorigin></
13  script>
14   <!-- end loading of IOMm bootstrap code -->
15 </head>
16 <body>
17 <!-- Content -->
18 <script type='text/javascript'>
19   IOMm('configure', { st: 'foo', dn: 'data-acbd18db4c.example.com', mh: 5 }); // Configure IOMm
20   IOMm('pageview', { cp: 'bar' }); // Count pageview
21 </script>
</body>
</html>

```

#### OHNE EIN TCF 2.X KOMPATIBLES CMP

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang='en'>
3  <head>
4    <meta charset='UTF-8'>
5    <title>Website</title>
6    <!-- begin preload of IOM web manager -->
7    <link rel='preload' href='//<domain service name>/iomm/latest/manager/base/es6/bundle.js' as='script'
8  id='IOMmBundle' crossorigin>
9    <link rel='preload' href='//<domain service name>/iomm/latest/bootstrap/loader.js' as='script' crossorigin>
10   <!-- end preload of IOM web manager -->
11   <!-- begin loading of IOMm bootstrap code -->
12   <script type='text/javascript' src="//<domain service name>/iomm/latest/bootstrap/loader.js" crossorigin></
13  script>
14   <!-- end loading of IOMm bootstrap code -->
15 </head>
16 <body>
17 <!-- Content -->
18 <script type='text/javascript'>
19   IOMm('configure', { st: 'foo', dn: 'data-acbd18db4c.example.com', mh: 5, ct: '0000810000' }); // Configure
20  IOMm
21   IOMm('pageview', { cp: 'bar' }); // Count pageview
</script>
</body>
</html>

```

## Ohne Preload und Bundle-Loader

### MIT EINEM TCF 2.X KOMPATIBLEM CMP

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang='en'>
3  <head>
4    <meta charset='UTF-8'>
5    <title>Website</title>
6    <!-- begin loading of IOMb bootstrap code -->
7    <script type='text/javascript' src="//<domain service name>/iomm/latest/bootstrap/stub.js" crossorigin></
8  script>
9    <!-- end loading of IOMb bootstrap code -->
10 </head>
11 <body>
12 <!-- Content -->
13 <script type='text/javascript'>
14   IOMm('configure', { st: 'foo', dn: 'data-acbd18db4c.example.com', mh: 5 }); // Configure IOMm
15   IOMm('pageview', { cp: 'bar' }); // Count pageview
16 </script>
17 <script type='text/javascript' src="//<domain service name>/iomm/latest/manager/base/es5/bundle.js'
18 crossorigin></script>
   </body>
   </html>

```

### OHNE EIN TCF 2.X KOMPATIBLES CMP

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang='en'>
3  <head>
4    <meta charset='UTF-8'>
5    <title>Website</title>
6    <!-- begin loading of IOMb bootstrap code -->
7    <script type='text/javascript' src="//<domain service name>/iomm/latest/bootstrap/stub.js" crossorigin></
8  script>
9    <!-- end loading of IOMb bootstrap code -->
10 </head>
11 <body>
12 <!-- Content -->
13 <script type='text/javascript'>
14   IOMm('configure', { st: 'foo', dn: 'data-acbd18db4c.example.com', mh: 5, ct: '0000810000' }); // Configure
15   IOMm
16   IOMm('pageview', { cp: 'bar' }); // Count pageview
17 </script>
18 <script type='text/javascript' src="//<domain service name>/iomm/latest/manager/base/es5/bundle.js'
   crossorigin></script>
   </body>
   </html>

```

## 3.2.6 Erweiterte Funktionen

### Varianten des Skriptladens

#### ASYNCHRON VS. DEFERRED

JavaScript-Bundle, die vom Browser beim Parsen des HTML-Inhalts einer Website geladen werden, haben einen entscheidenden Einfluss auf den kritischen Rendering-Pfad des Website-Content.

#### **i** Info

JavaScript wird als "parser blocking resource" betrachtet. Dies bedeutet, dass das Parsen des HTML-Dokuments selbst durch JavaScript blockiert wird. Wenn der Parser ein `<script>`-Tag erreicht, egal ob es sich um ein internes oder externes Tag handelt, hält er an, um es zu holen (wenn es extern ist) und auszuführen.

Dieses Verhalten kann problematisch sein, wenn mehrere JavaScript-Dateien auf einer Seite geladen werden, da dies die Zeit bis zum First Paint beeinträchtigt, auch wenn das Dokument eigentlich nicht von diesen Dateien abhängig ist. Glücklicherweise verfügt das `<script>`-Element über zwei Attribute, `async` und `defer`, mit denen wir besser steuern können, wie und wann externe Dateien abgerufen und ausgeführt werden.

#### NORMALE AUSFÜHRUNG

Bevor wir uns mit den Auswirkungen der beiden Attribute befassen, müssen wir uns zunächst ansehen, was passiert, wenn sie nicht vorhanden sind. Wie bereits erwähnt, unterbrechen JavaScript-Dateien standardmäßig das Parsen des HTML-Dokuments, damit sie abgerufen (wenn nicht inline) und ausgeführt werden können. Nehmen wir zum Beispiel dieses Skript-Element, das sich irgendwo in der Mitte der Seite befindet:

```
1 <script src="script.js">
```

Wenn der Dokumentenparser die Seite durchläuft, geschieht Folgendes:



Das HTML-Parsing wird angehalten, damit das Skript abgerufen und ausgeführt werden kann, wodurch sich die Zeit bis zum First Paint verlängert.

#### DAS ASYNC-ATTRIBUT

Das `async`-Attribut wird verwendet, um dem Browser anzuzeigen, dass die Skriptdatei asynchron ausgeführt werden kann. Der HTML-Parser muss nicht an dem Punkt pausieren, an

dem er das Skript-Tag erreicht, um es zu holen und auszuführen. Die Ausführung kann immer dann erfolgen, wenn das Skript bereit ist, nachdem es parallel zum Parsen des Dokuments geholt wurde.

```
1 <script async src="script.js">
```

Dieses Attribut ist nur für externe Skriptdateien verfügbar. Wenn ein externes Skript dieses Attribut hat, kann die Datei heruntergeladen werden, während das HTML-Dokument noch geparkt wird. Nach dem Herunterladen wird das Parsen angehalten, damit das Skript ausgeführt werden kann.

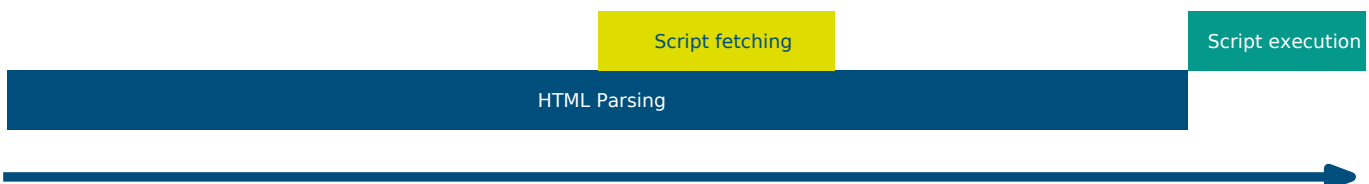


#### DAS DEFER-ATTRIBUT

Das defer-Attribut weist den Browser an, die Skriptdatei erst dann auszuführen, wenn das HTML-Dokument vollständig geparkt wurde.

```
1 <script defer src="script.js">
```

Wie ein asynchron geladenes Skript kann die Datei heruntergeladen werden, während das HTML-Dokument noch geparkt wird. Aber selbst wenn die Datei vollständig heruntergeladen wurde, lange bevor das Dokument vollständig geparkt wurde, wird das Skript nicht ausgeführt, bevor das Parsen abgeschlossen ist.



#### MÖGLICHE NACHTEILE

Bei der Messung der Leistung digitaler Inhalte, die von einer Website präsentiert und von einem Empfänger in einem Browser konsumiert werden, ist der Zeitpunkt der Messung entscheidend für eine nahtlose Gesamtleistungsmessung. Die Art und Weise, wie digitale Inhalte navigiert und konsumiert werden, unterscheidet sich jedoch von Empfänger zu Empfänger. Es gibt Nutzer, die sich für den Konsum digitaler Inhalte Zeit nehmen. Aber es gibt auch Nutzer, die sehr schnell zwischen den Inhalten wechseln. Wenn eine nahtlose Gesamtleistungsmessung erforderlich ist, ist das gleichzeitige Laden von JavaScript-Bundles kritisch, denn insbesondere bei der letztgenannten Nutzungsvariante hat der Nutzer den Inhalt bereits verlassen, bevor die Messung ausgelöst wird.

Es gilt also abzuwägen zwischen einem schnellen Aufbau/Laden der digitalen Inhalte oder einer möglichst nahtlosen Messung. Diese Entscheidung muss jeder Publisher für sich selbst treffen. Das Browser-SDK von INFOnline zur Messung der Performance von digitalen Inhalten bietet hierfür verschiedene Möglichkeiten.

## Laden von Versionen

### ALLGEMEINES LADEN VON VERSIONEN & VERSIONIERUNG

Die Module und damit auch die JavaScript-Bundles, die für jedes Modul geladen werden, werden standardmäßig mit der neuesten Version geladen. Das bedeutet, dass alle Bundles mit der letztmöglichen Version geladen werden, so dass die Nutzer automatisch von Updates, Bugfixes und neuen Funktionen profitieren können.

Da die Module und der INFOnline Measurement Manager (Web) selbst mit Hilfe von Semantic Versioning veröffentlicht und versioniert werden, können diese Versionen auch zum Laden bestimmter Versionen von Modulen verwendet werden.

**Semantische Versionierung** ist ein weit verbreitetes Versionsschema, das eine dreiteilige Versionsnummer MAJOR.MINOR.PATCH verwendet. Jedes neue Update, Feature oder Bugfix erhöht die Versionsnummer. Hauptversionen zeigen bahnbrechende Änderungen an (nicht abwärtskompatibel). Minor-Versionen zeigen neue Funktionalitäten an, die abwärtskompatibel sind. Patch-Versionen zeigen abwärtskompatible Fehlerbehebungen an. Es kann auch zusätzliche Kennzeichnungen für Alpha-, Beta- und Vorabversionen geben.

### LADEN VON VERSIONEN FÜR SENSOREN

Es ist möglich, Sensoren in einer bestimmten Version zu laden, indem ein Meta-Tag in den Head der Website eingefügt wird, mit Angaben darüber, welcher Sensor geladen werden soll und welche Version verwendet werden soll.

Verwenden Sie dazu den folgenden Code und ersetzen Sie die Variablen nach Bedarf.

```
<meta name='iommm_config_version_sensor_{sensor}' content='{version}'>
```

Variable	Description
sensor	Sensor type, e.g. <code>iomb</code> or <code>iomp</code>
version	Semantic version, e.g. <code>1.1.2</code> or <code>5.0.0-beta.3</code>

### VERSIONSLADEN FÜR ERWEITERUNGEN

Erweiterungen sind separate Pakete, die die clientseitige Messung um optionale Funktionen wie die Messung von Audio- und Video-Stream-Ereignissen usw. erweitern.

Es ist möglich, Erweiterungen in einer bestimmten Version zu laden, indem ein Meta-Tag in den Head der Website eingefügt wird, mit Angaben darüber, welche Erweiterung geladen werden soll und welche Version verwendet werden soll.



Verwenden Sie dazu den folgenden Code und ersetzen Sie die Variablen nach Bedarf.

```
<meta name='iomm_config_version_ext_{module}' content='{version}'>
```

Variable	Description
module	Extension type
version	Semantic version, e.g. 1.1.2 or 5.0.0-beta.3

### Versionsladen für INFOnline Measurement Manager (web)

Der INFOnline Measurement Manager (web) kann ebenfalls mit einer bestimmten Version geladen werden, aber das funktioniert anders als bei den übrigen Modulen.

Anstatt Meta-Tags zu verwenden, kann die Version direkt beim Laden des INFOnline Measurement Manager (web) JavaScript-Bundles oder im Preload angegeben werden.

```
1 <link rel='preload' href='//<domain service name>/iomm/latest/manager/base/es6/bundle.js' as='script'
  id='IOMmBundle' crossorigin>
```

```
1 <script type='text/javascript' src='//<domain service name>/iomm/latest/manager/base/es5/bundle.js'
  crossorigin></script>
```

In beiden Fällen muss latest durch die Version ersetzt werden, die geladen werden soll, also zum Beispiel `//<domain service name>/iomm/1.6.0/manager/base/es5/bundle.js`.

### Verwendete JavaScript-Version

Standardmäßig prüft der INFOnline Measurement Manager automatisch die kompatible JavaScript (ECMAScript)-Version, die der verwendete Browser beherrscht, und lädt die zugehörigen JavaScript-Bundles mit dieser Version.

Der INFOnline Measurement Manager unterscheidet zwischen JavaScript (ECMAScript) Version ES5 und Version ES6. Die meisten modernen Browser unterstützen die ES6-Syntax, aber nicht alle (einschließlich Internet Explorer). Daher müssen wir prüfen, welche Version zu laden ist und die zugehörigen Bundles mit der kompatiblen Version laden.

Im Allgemeinen ist das Laden der moderneren "ES6"-Version der Bundles immer vorzuziehen, da diese Version von JavaScript leistungsfähiger ist, schneller ausgeführt wird und die Bundles kleiner sind, so dass die Auswirkungen der IOM-Messung auf die Website insgesamt geringer sind.

Die Überprüfung der JavaScript (ECMAScript)-Version funktioniert, indem geprüft wird, ob der Browser die Eigenschaft `nomodule` in einem Skript-Tag zur Verfügung stellt, da diese nur in ES6, nicht aber in ES5 vorhanden ist. Aus Kompatibilitätsgründen darf auch der alte Edge-

Browser (EdgeHTML-Engine, vor Chromium) nur ES5 verwenden (geprüft durch User-Agent-String).

Es ist aber auch möglich, den INFOnline Measurement Manager anzuweisen, die ES5-Version der Bundles zu laden, obwohl der Browser ES6-fähig ist. Dies kann aus Gründen der Kompatibilität hilfreich sein und wenn die Prüfung, die der INFOnline Measurement Manager durchführt, nicht genau genug ist.

Platzieren Sie dazu den folgenden Meta-Tag innerhalb des `<head>`-Blocks Ihres Codes.

```
1 <meta name='iommm_config_esm' content="es5">
```

Dies wird *immer* die ES5 Version der Bundles laden, auch wenn der Browser in der Lage ist, die ES6 Version auszuführen.

#### Info

Die JavaScript (ECMAScript)-Version ES5 wurde 2009 eingeführt und wird allgemein als die Standard-JavaScript-Version angesehen, die jeder neuere und ältere Browser ausführen können sollte.

Die JavaScript (ECMAScript)-Version ES6 wurde 2015 veröffentlicht und führte wesentliche Änderungen an der JavaScript (ECMAScript)-Sprache ein. Alle modernen Browser sind in der Lage, diese Version auszuführen.

Dadurch wird sichergestellt, dass keine 1st-Party-Credentials für Module, die von der Serviceplattform geladen werden, mit Zielen ausgetauscht werden, die nicht denselben Ursprung haben.

#### Info

Der IOMb-Sensor wird immer mit dieser Einstellung geladen, so dass er niemals 1st-Party-Anmeldeinformationen mit Zielen austauscht, die nicht denselben Ursprung haben.

## 3.3 Codenotation manuelle Verarbeitung

### Manuelle Consent Übermittlung

Der Publisher hat die Möglichkeit, einen manuellen Zustimmungstring zu übergeben. Sie folgt der IO Consent String Notation, die eine hexadezimale Darstellung der für die verschiedenen Vendoren erteilten Zustimmung ist.

Die Notation besteht aus einem 2-Byte-Präfix, das die Quelle der erteilten Zustimmung angibt. Bei manuellen Einwilligungen ist dies immer `00`. Darauf folgen 4 Bytes für jeden Anbieter, die die für jeden Anbieter angegebenen Zwecke (einschließlich Special Feature Optins) darstellen. Derzeit ist die INFOnline GmbH auf 730 (INFOnline) beschränkt.

Der Publisher muss den IO Consent String ( `ct` ) Parameter über den `configure` Befehl als Payload senden:

```
1 <script type='text/javascript'>
2   IOMm('configure', { st: 'foo', dn: 'data-acbd18db4c.example.com', mh: 5, ct: '0000810000' });
3 </script>
```

Darstellung der IO Consent String-Notation als Formel:

```
1 IOct={ [00-FF], [0000-FFFF], [0000-FFFF], ... }
```

Die Reihenfolge und die Anzahl der aktivierten Anbieter werden von INFOnline festgelegt (derzeit 730 + Platzhalter). Jeder Verarbeitungszweck entspricht einer Potenz ( $n$ ) zur Basis 2 ( $2^n$ ). Siehe Tabelle unten

Purpose (TCF 2.x)	Type	Power
01	Purpose	$2^0$
02	Purpose	$2^1$
03	Purpose	$2^2$
04	Purpose	$2^3$
05	Purpose	$2^4$
06	Purpose	$2^5$
07	Purpose	$2^6$
08	Purpose	$2^7$
09	Purpose	$2^8$
10	Purpose	$2^9$
01	Special Feature Optin	$2^{10}$
02	Special Feature Optin	$2^{11}$

Die Verwendungszwecke für jeden Vendoren werden addiert (gemäß der Umrechnungstabelle) und dann in das 4-Byte-Hex-Feld umgewandelt.

### Beispiel:

Vorausgesetzt, wir haben die folgende Zustimmung (Zwecke) für unsere Vendoren:

- INFOnline -> TCF 2.0 Purpose 1 und 8

Um nun den IO-Zustimmungsstring zu berechnen, den wir weitergeben wollen, müssen wir die folgenden Schritte ausführen:

- Präfix: Wir übergeben den Zustimmungsstring manuell, daher ist unser 2-Byte-Präfix immer "00".
- Vendor 730 (INFOnline): Wir verwenden die Zwecke 1 und 8 und müssen sie addieren. Nach der Umrechnungstabelle ist dies  $2^0 (1) + 2^7 (128) = 129$ . In 4 Byte hexadezimaler Schreibweise ist dies 0081.

Kombiniert sieht unser manueller Zustimmungsstring nun wie folgt aus: 0000810000 (Präfix + Anbieter 730 + Platzhalter). Und dies ist das Format, das wir verwenden, um es als `ct` Parameter an den `configure` Befehl zu übergeben.

## 3.4 Transparency and Consent Framework (TCF)

### 3.4.1 Allgemeine Informationen

Das hbz hat als nachgelagerter Datenverarbeiter (Page Impressions und Visits) der INFOnline GmbH, auch Downstream Vendoren genannt, keine Zugriffsmöglichkeit auf die Consent Entscheidung eines Users im TCF 2.0 Framework.

Hieraus ergibt sich für die INFOnline GmbH die Notwendigkeit, die Consent-Entscheidung des Nutzers (=Besucher der Webseite) aus dem TCF 2.0 Framework im Messskript über die TCF 2.0 API abzufragen und an das Messsystem zu übermitteln.

Zu diesem Zweck interpretiert der INFOnline Measurement Manager die Consent-Informationen, welche gemäß IAB TCF2.0 Spezifikation in dem dafür vorgesehenen Speicher persistiert wurden und überführt diese im Rahmen einer automatischen Verarbeitung in die INFOnline eigene Consent String Notation.

Für den Fall, dass ein eigenes Framework genutzt, oder aus anderen Gründen keine automatische Ermittlung des TCF 2.0 Consents erfolgt, kann die Bibliothek über die Nutzung der manuellen Verarbeitung einen Consent String übermitteln.

#### **i Hinweis**

Sobald TCF2.0 kompatible Consent Daten gemäß IAB TCF2.0 Spezifikation identifiziert werden können, werden diese im Rahmen der automatischen Verarbeitung immer übermittelt. Ein im Rahmen der manuellen Verarbeitung definierter Consent String wird in diesem Fall ignoriert.

### IAB-Vendoren

Folgende IAB-Vendoren werden im aktuellen INFOnline Measurement berücksichtigt:

Vendor-Nr.	Name des Vendors	aktivierte Purpose
Vendor 730*	INFOnline	1, 8

#### DETAILS ZU DEM VERWENDETEN VENDOR

#### **Vendor 730 "INFOnline"**

Purpose 1 (aktiviert seit 24.11.2021, consentpflichtig) (*Informationen auf einem Gerät speichern oder abrufen*)

Purpose 8 (aktiviert, flexibel) (*Inhalte-Leistungen messen*)

## Kurzinformationen zu TCF 2.0

Durch die europäische Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) werden nahezu alle Profildaten, die über Cookies oder mobile Ad Identifier erhoben werden, als personenbezogen definiert.

Wer auf seiner Webseite Besucherdaten erhebt, muss den User über dessen Verwendung informieren.

Gerade bei modernen Advertising Mechanismen wie RTB/RTA (Real Time Bidding/Advertising) entsteht eine hochkomplexe Kette verschiedener Dienstleister, die in die Verarbeitung und Anreicherung von Userdaten involviert sind.

Es muss an jeder Stelle und zu jedem Zeitpunkt bekannt sein, welche Tracking- und Targeting-Vorgänge eines Users erlaubt sind – und welche unterlassen werden müssen.

Zur Gewährleistung der technischen Sicherstellung, hat der Branchenverband IAB Europe das „Transparency and Consent Framework“ entwickelt. Im September 2019 wurde die ergänzte Version 2.0 veröffentlicht. Am 15.08.2020 erfolgte der Rollout dieser.

Neben dem User definiert das TCF drei weitere Kategorien von Akteuren: Vendoren, Publisher und Consent Management-Plattformen (CMPs).

- Vendoren sind alle Dienstleister der Auslieferungskette die Daten verarbeiten wollen. Darunter fallen beispielsweise Websitetrackingsysteme, Adserver und Adverification-Anbieter, Demand- und Sell Side-Plattformen (DSPs und SSPs) sowie Data Management-Plattformen (DMPs). Vendoren müssen beim TCF registriert sein und erklären, zu welchen Zwecken sie Daten verarbeiten wollen. Mit dieser Information sind sie über die sogenannte Global Vendor List (GVL) einsehbar.
- Publisher stellen Content bereit und stehen in direktem Kontakt mit den Konsumenten.
- Consent Management-Plattformen (CMPs) sind Spezialdienstleister, die für Publisher und Werbetreibende die Privacy Center und Consent Screens auf den Webseiten betreiben und dort dem User Gelegenheit zur Zustimmung oder Widerspruch geben. Im Rahmen des TCF sind sie für das Bereitstellen des Consent-Status der User an die Auslieferungskette zuständig.

Für die Kommunikation zwischen den verschiedenen Parteien, das sogenannte Signalling, legt das TCF eine standardisierte Nomenklatur fest. Dabei wird für jeden, von einem Publisher oder Werbetreibenden auf den Seiten integrierten, Vendor zu den einzelnen Verarbeitungszwecken übertragen, ob die Datenverarbeitung erlaubt ist und ob der User ein explizites Opt-out vorgenommen hat.

In der Version 2.0 unterscheidet das TCF zehn unterschiedliche Zwecke (Purposes) für die Verarbeitung der Tracking-Daten. Diese werden ergänzt durch insgesamt sieben weitere

Verarbeitungsmöglichkeiten und -zwecke, die spezielle Anwendungsfälle und deren Rechtsgrundlagen regeln.

Anwendung	ID	Verwendungszweck	Rechtsgrundlagen
Cookies setzen	1	Informationen auf einem Gerät speichern und/oder abrufen	Zustimmung oder nicht verwendet
Technisches Targeting	2	Auswahl einfacher Anzeigen	Zustimmung, berechtigtes Interesse oder nicht verwendet
Profile Targeting	3	Ein personalisiertes Anzeigen-Profil erstellen	Zustimmung, berechtigtes Interesse oder nicht verwendet
Technisches Targeting	4	Personalisierte Anzeigen auswählen	Zustimmung, berechtigtes Interesse oder nicht verwendet
Technisches Targeting	5	Ein personalisiertes Inhalts-Profil erstellen	Zustimmung, berechtigtes Interesse oder nicht verwendet
Technisches Targeting	6	Personalisierte Inhalte auswählen	Zustimmung, berechtigtes Interesse oder nicht verwendet
Tracking und Marktforschung	7	Anzeigen-Leistung messen	Zustimmung, berechtigtes Interesse oder nicht verwendet
Tracking und Marktforschung	8	Inhalte-Leistung messen	Zustimmung, berechtigtes Interesse oder nicht verwendet
Tracking und Marktforschung	9	Marktforschung einsetzen, um Erkenntnisse über Zielgruppen zu gewinnen	Zustimmung, berechtigtes Interesse oder nicht verwendet
Produktentwicklung	10	Produkte entwickeln und verbessern	Zustimmung, berechtigtes Interesse oder nicht verwendet

Tabelle 1: Übersicht der Purposes

Anwendung	ID	Verwendungszweck	Rechtsgrundlagen
Genaue Standortdaten und Abfrage von Geräteeigenschaften zur Identifikation	1	Genaue Standortdaten verwenden	Zustimmung oder nicht verwendet
Genaue Standortdaten und Abfrage von Geräteeigenschaften zur Identifikation	2	Geräteeigenschaften zur Identifikation aktiv abfragen	Zustimmung oder nicht verwendet

Tabelle 2: Übersicht der Special Features

## 3.4.2 Automatische TCF-Integration

### Voraussetzungen INFOnline Measurement Manager

Der INFOnline Measurement Manager verfügt über eine automatische TCF 2.x-Integration. Es gibt jedoch einige Voraussetzungen, die vom Publisher erfüllt werden müssen.

- TCF 2.x konforme CMP
- TCF 2.x API Stub (wird mit dem CMP-Bundle oder als separates Bundle geliefert)
- INFOnline Measurement Manager Integration im selben `frame` wie das CMP-Bundle

#### **Achtung**

Um die Geschwindigkeit der TCF 2.x-Verarbeitung und Entscheidungsfindung im IOM Web Manager zu optimieren, ist es ratsam, das CMP-Bundle vor dem INFOnline Measurement Manager zu integrieren. Jede andere Integrationsreihenfolge führt unweigerlich zu einer verzögerten Ausführung von Sensoren und Modulen, die die Zustimmung des Benutzers erfordern.

### Sensoren und Module

Die folgenden Sensoren und Module werden automatisch und auf Wunsch der Bibliothek integriert, abhängig von TCF 2.x und den von ihm gelieferten Informationen:

Typ	Integration	Variante	TCF 2.x Anbieter	TCF 2.x Zustimmung	TCF 2.x Zwecke
Sensor	auto	IOMp	730	ja	1, 8

## 3.4.3 Codenotation manuelle Verarbeitung

Sollten Sie keine Consent Management Platform (CMP) in Ihrem Digital-Angebot einsetzen können, besteht die Möglichkeit ein eigenes Framework zu nutzen und den Consent String manuell zu verarbeiten.

Die benötigten Informationen stehen [hier](#) zur Verfügung.



## 3.5 Serviceplattform Self-hosted

### 3.5.1 Allgemein

Die Serviceplattform ist ein zentrales Modul des INFOnline Measurement und dient grundsätzlich sowohl der Einhaltung von Vorschriften aus dem Datenschutz als auch zur Stabilisierung der Zensusmessung auf Grund von steigenden technischen Einschränkungen.

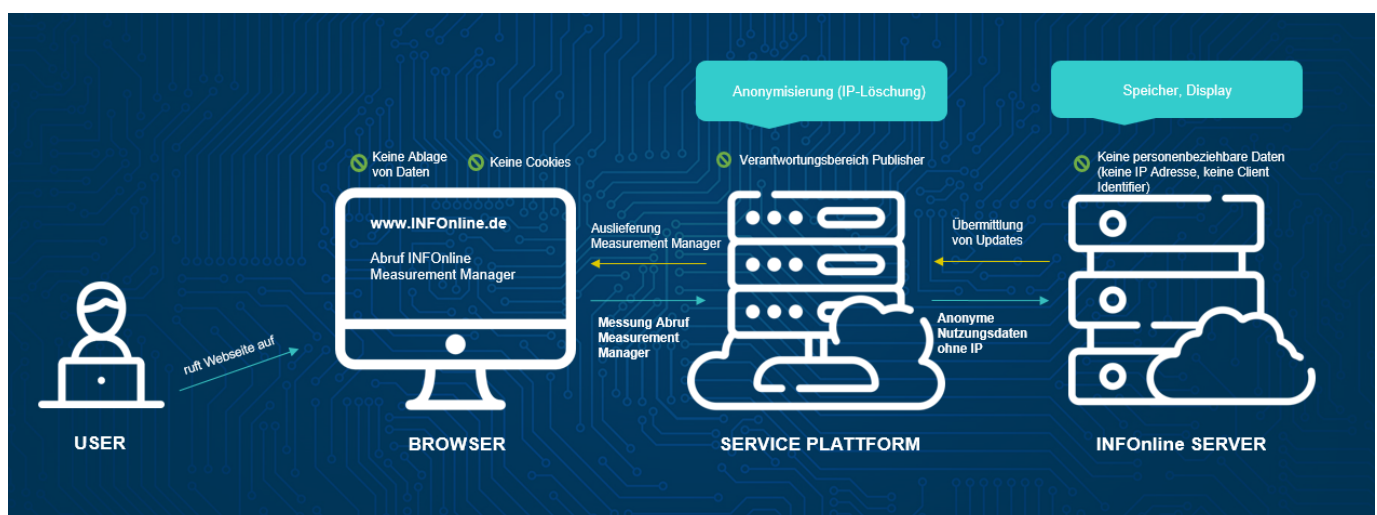
Zur Einhaltung sämtlicher Datenschutzvorschriften aus der EU-DSGVO und dem TTDSG verhindert die Serviceplattform als Messendpunkt den Austausch der IP-Adresse des Nutzers mit den Systemen der INFOnline im Rahmen des INFOnline Measurement.

Da die Verarbeitung der IP-Adresse als personenbezogenes Datum im Rahmen einer anonymen Messung nicht gestattet ist, wird diese auf der Serviceplattform verworfen, bevor der Messaufruf an INFOnline geleitet wird.

Die Nutzung der Serviceplattform im Rahmen der consentfreien Zensusmessung ist somit für die Messung von Webseiten notwendig.

Weiterhin wird durch die Serviceplattform eine Zensusmessung von Webseiten mit einer 1st-Party -Technologie ermöglicht, also unter der Domäne des Digital-Angebots.

Durch diese Technologie ist das System resistenter gegen die steigenden Restriktionen von 3rd-Party -Systemen, etwa durch Adblocker und die Ablehnung von 3rd-Party-Cookies.



Im Rahmen des Self-Hostings der Serviceplattform wird der Betrieb dieses Moduls auf Ihrer Infrastruktur realisiert.

**Info**

Sie benötigen lediglich eine Serviceplattform um all Ihre Digital-Angebote zu messen.

**Alternative**

Alternativ besteht die Möglichkeit, den Betrieb der Serviceplattform - im Rahmen der Nutzungsmessung für die DBS ohne zusätzliche Kosten für die Bibliothek - an INFOnline im Rahmen eines Hostings zu übertragen.

**Info**

- 1 Sollten Sie das Hosting der Serviceplattform bei INFOnline in Anspruch nehmen, ist es notwendig DNS-Einträge (CNAME) zu konfigurieren.
- 2 Die Notation dieser Einträge wird von INFOnline vorgegeben und Ihnen nach Beauftragung des Hostings im [Anmeldefrontend](https://dbs.infonline.de/) für jede zu messende Domain bereitgestellt.

**3.5.2 Einrichtung****Voraussetzungen**

Für den Betrieb der Serviceplattform in Ihrer Infrastruktur sollten Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Linux (Unix) basierte Infrastruktur
- entsprechende Berechtigungen auf den Systemen
- entsprechende Umgebung um Docker Images auszuführen
- Proxy für das SSL-Offloading<sup>1</sup>
- **CORS** Konfiguration via SSL-Offloader<sup>2</sup> oder via Serviceplattform<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ein SSL Offloader ist eine Software, welche sich um die SSL/TLS Verbindungen kümmert. Diese braucht ein Zertifikat, welches passend zur Domain ausgestellt wurde. Bei INFOnline Measurement wird dieser benötigt, da die Serviceplattform diesen als Proxy-Server vorgeschaltet nutzt. Die Serviceplattform selbst kann nicht SSL/TLS Verbindungen verwalten. Bekannte Softwares in diesem Bereich sind nginx oder Apache HTTP Server.

<sup>2</sup> Um die fehlerfreie Funktion der Zensusmessung zu gewährleisten, muss CORS korrekt konfiguriert werden. Dies kann im verwendeten SSL-Offloader entsprechend vorgenommen werden.

<sup>3</sup> CORS kann auch in der Serviceplattform konfiguriert werden, siehe [Konfiguration Container](#).

Wir empfehlen Ihnen bei einem PI Aufkommen von bis zu 2.000 PI pro Minute folgende minimalen Systemanforderungen:

- CPU: 4core
- RAM: 16GB
- HDD: 80GB

Gibt es auf Ihrem Digital-Angebot Peakzeiten mit mehr als 2.000 PI pro Minute, dimensionieren Sie das System bitte entsprechend größer.

### Bereitstellung der Serviceplattform

Um die Serviceplattform in Ihrer Infrastruktur zu betreiben, stellen wir Ihnen nach der Beauftragung folgendes zur Verfügung:

- Docker-Image für die Serviceplattform
- AccessToken für den Betrieb der Serviceplattform

Das Docker-Image stellen wir Ihnen nach der Anmeldung via quay.io Repo zur Verfügung.

Die Zugangsdaten für das Repo erhalten Sie mit Ihrer Auftragsbestätigung, den `AccessToken` stellen wir Ihnen nach der Einrichtung Ihrer self-hosted Serviceplattform in unserem System mit einer weiteren Einrichtungsmail zur Verfügung.

### Einrichtung der Serviceplattform im INFOnline System

Um eine manipulationsfreie Messung via INFOnline Measurement sicherzustellen, werden die Digital-Angebote und die dazu gehörigen Serviceplattformen, zentral bei der INFOnline verwaltet.

Die Serviceplattform erhält die benötigten Informationen über entsprechende Konfigurationen aus dem zentralen INFOnline System.

Für die Kommunikation zwischen INFOnline System und der self-hosted Serviceplattform ist ein `AccessToken` notwendig.

Diesen erhalten Sie von unserem Customer Service Team auf Anfrage. Bitte übermitteln Sie uns im Gegenzug den entsprechenden Hosteintrag, unter dem die self-hosted Serviceplattform erreichbar sein wird.

## Betrieb der Serviceplattform

### 1. Installation

- Anlegen einer environment Datei mit den Parametern zum Starten des Containers.

```
relay_key=<relay-client-namen>
geoup=false1
token=<AccessToken>2
```

- Login in der Repo:

```
docker login --username quay.io3
```

- Beziehen des Containers:

```
docker pull quay.io/infonline/relay-client:[VERSION]4
```

### 1. Start

- Startet einen Container, der auf Port 8101 lauscht:

```
docker run --name relay-client --env-file [PFAD_ZUR_ENVIRONMENT_DATEI] --publish
127.0.0.1:8101:53119/tcp -d quay.io/infonline/relay-client:[VERSION]
```

<sup>1</sup> Ermöglicht mit entsprechender MaxMind Lizenz eine Geolokalisierung im anonymen Messverfahren, siehe [Konfiguration Container](#). <sup>2</sup> Erhalten Sie mit der Einrichtung der Serviceplattform im INFOnline System [Bereitstellung der Serviceplattform](#). <sup>3</sup> Den `username` erhalten Sie mit der Einrichtungsbestätigung. <sup>4</sup> Die aktuelle `Version` erhalten Sie mit Ihrer Einrichtungsmail, bei Änderungen erhalten Sie eine gesonderte Mail.

## Konfiguration Container

Die folgenden Parameter können genutzt werden um den Container zu konfigurieren:

Abkürzung	Typ	Standard	Länge	Muster	Obligatorisch	Beschreibung
TOKEN	String	-	20	^[a-zA-Z0-9_]*\$	ja	Token für die Authentifizierung bei IO
RELAY_KEY	String	-	-	^[a-zA-Z0-9_]*\$	ja	Der Hostname der Serviceplattform, den Sie bei der Einrichtung an die INFOnline übermittelt haben
GEOIP	Bool	False	-	-	nein	GeoIP Auflösung (Ja/Nein), nur bei Nutzung des INFOnline Measurement anonym, für die Nutzung der Zensusmessung nicht relevant
cors	Bool	False	-	-	nein	Gibt an, ob der CORS Header bei https vom Relay Client gesetzt werden soll (erst ab Version 0.9.1)

## Empfehlungen für den Betrieb

Um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir Ihnen Ihre Infrastruktur, bzw. den Betrieb der Serviceplattform dynamisch zu gestalten.

## Monitoring

Die Serviceplattform bietet eine API zum Monitoring der Funktion des Containers.

1 Der Container bietet unter der Adresse `localhost:8101/hc.io` die Möglichkeit an, einen Healthcheck abzurufen, der die Funktionsweise der PHP Seite und damit die Kette der Software prüft. Bei einem erfolgreichen Check, wird eine `200` Meldung zurückgegeben.

2 Der Container bietet unter der Adresse `localhost:53120/nginx_status`, `localhost:53120/rsyslog_status` und `localhost:53120/php_status` die Möglichkeit an, einen Prometheus Exporter zu verbinden. Diese Adressen sind aber nur innerhalb des Container Daemon Netzwerks erreichbar und daher muss der Exporter in diesem eingebunden sein.

### Auswirkungen bei Störungen

Die Serviceplattform ist das zentrale Module des INFOnline Measurements. Kommt es zu einer Störung im Betrieb der Serviceplattform, wirkt sich diese direkt auf die Messresultate auf.

Ein Ausfall und/oder gestörte Erreichbarkeit der Serviceplattform führt unmittelbar zu einer Mindermessung, bzw. zu einem Messausfall.

Die Messaufrufe, die ggf. während der Störung eingelaufen wären, können nicht wiederhergestellt werden.

Wir empfehlen Ihnen zwingend die Möglichkeiten des [Monitoring](#) zu nutzen.

### Updates der Serviceplattform

Über Updates der Serviceplattform werden Sie von uns frühzeitig informiert und wir stellen Ihnen neue Versionen der Docker-Images, wie unter [Bereitstellung der Serviceplattform](#) beschrieben, bereit.

## 3.6 Prüfmöglichkeiten für die Teilnehmer

### 3.6.1 myAudit (IOM Zensus)

Mit myAudit können Sie INFOnline Measurement Zensus komfortabel in Echtzeit testen. Da das System vollkommen anonym ist und somit auf jegliche Identifier des Ursprungsclients verzichtet wird, muss Ihr Testclient (Browser, Smartphone...) speziell gekennzeichnet werden.

Eine detaillierte Anleitung finden Sie unter [myAudit](#)

### 3.6.2 Netzwerkanalyse-Tools (IOM Zensus + IOMp)

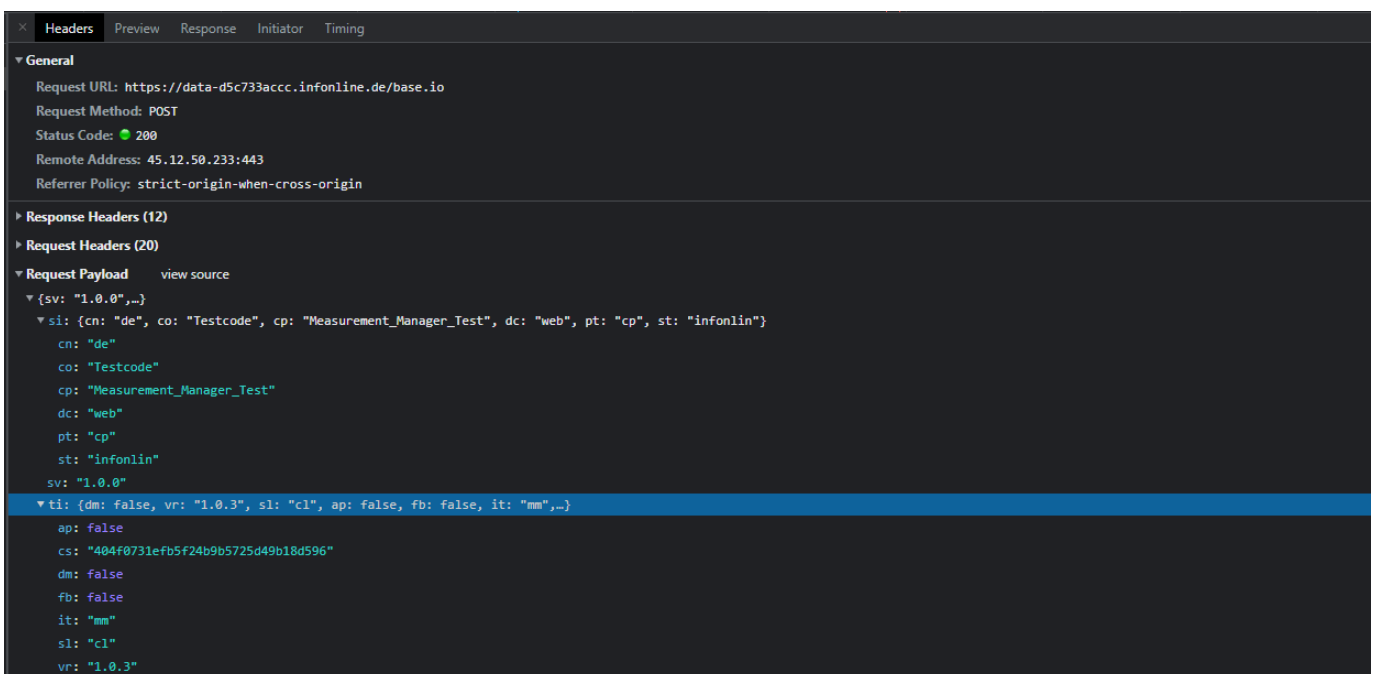
#### IOM Zensus (Chrome)

Mit Hilfe der Netzwerkanalyse-Tools können die verschickten Request der Zensusmessung, nachvollzogen werden.

Hierfür muss lediglich in den Network Tab gewechselt und auf "base.io" gefiltert werden.

Dort wählt man den Request mit dem Status Code 200 .

Im Request Payload können die Mess-Parameter kontrolliert werden.



```

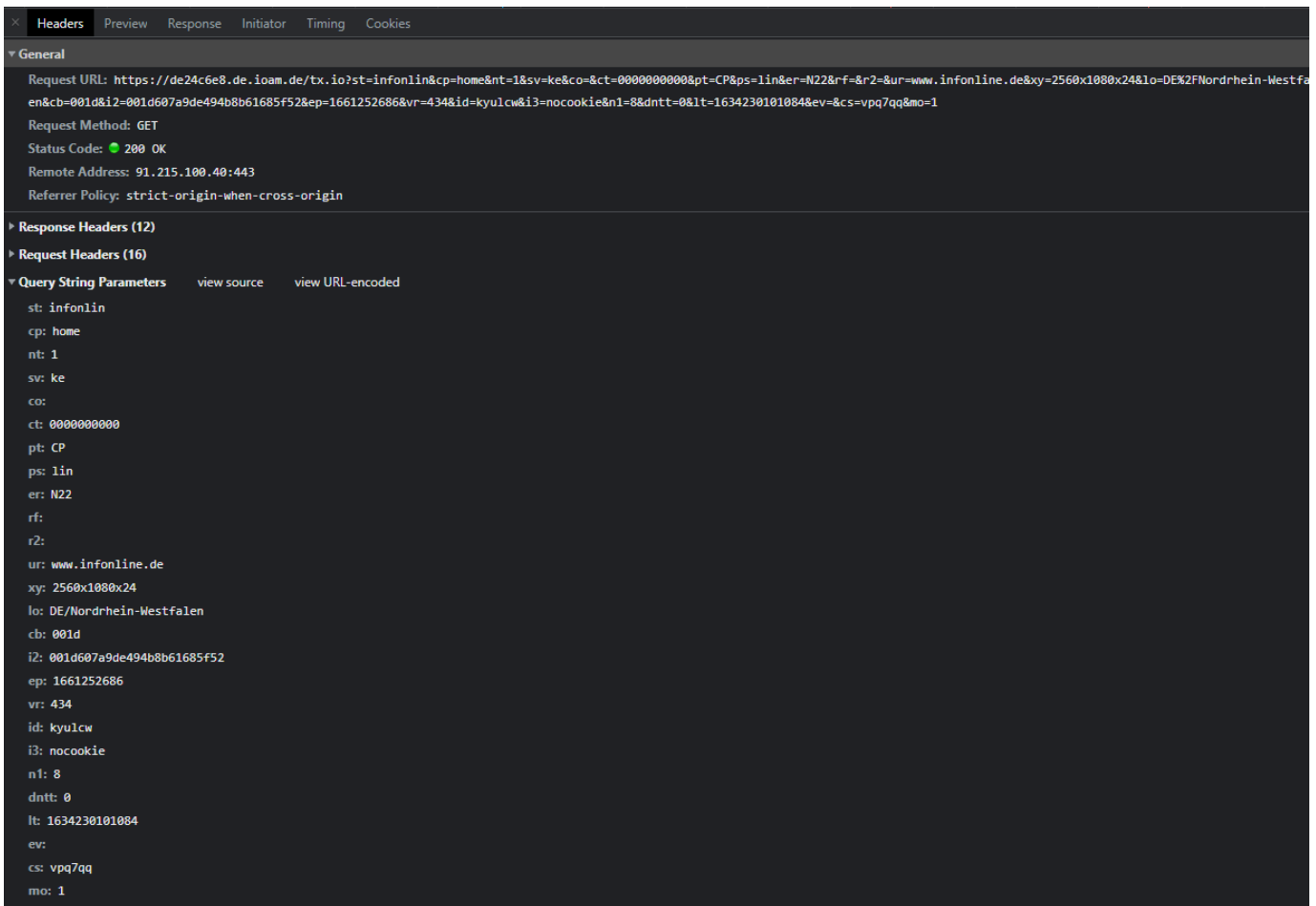
x Headers Preview Response Initiator Timing
▼ General
  Request URL: https://data-d5c733acc.infonline.de/base.io
  Request Method: POST
  Status Code: 200
  Remote Address: 45.12.50.233:443
  Referrer Policy: strict-origin-when-cross-origin
▶ Response Headers (12)
▶ Request Headers (20)
▼ Request Payload view source
  ▼ {sv: "1.0.0",...}
    ▼ si: {cn: "de", co: "Testcode", cp: "Measurement_Manager_Test", dc: "web", pt: "cp", st: "infonlin"}
      cn: "de"
      co: "Testcode"
      cp: "Measurement_Manager_Test"
      dc: "web"
      pt: "cp"
      st: "infonlin"
      sv: "1.0.0"
    ▼ ti: {dm: false, vr: "1.0.3", sl: "c1", ap: false, fb: false, it: "mm",...}
      ap: false
      cs: "404f0731efb5f24b9b5725d49b18d596"
      dm: false
      fb: false
      it: "mm"
      sl: "c1"
      vr: "1.0.3"
  
```

## IOM Pseudonym (Chrome)

Mit Hilfe der Netzwerkanalyse-Tools können die verschickten Request der pseudonymen Messung, nachvollzogen werden.

Hierfür muss lediglich in den Network Tab gewechselt und auf "tx.io" gefiltert werden.

In der "Request URL" oder im "Query String Parameters" können die Mess-Parameter kontrolliert werden.



## IOM Zensus (Firefox)

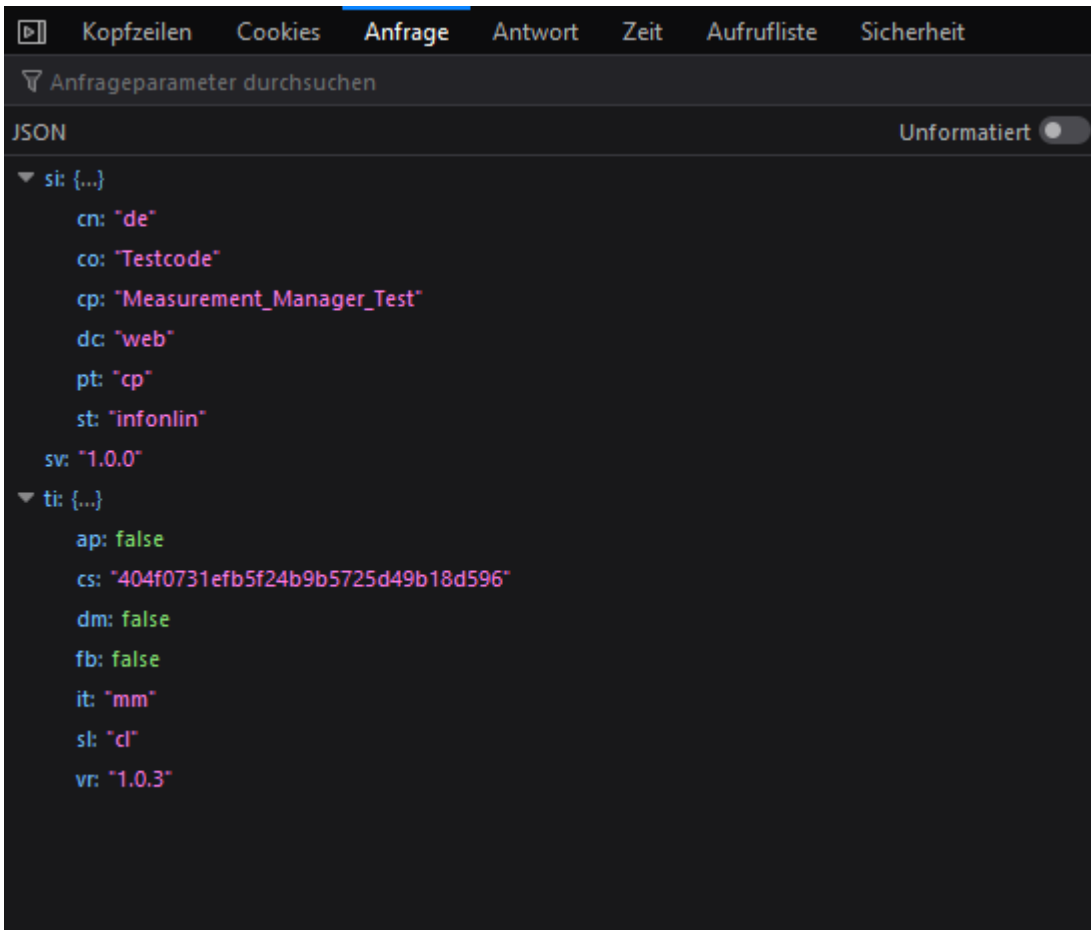
Mit Hilfe der Netzwerkanalyse-Tools können die verschickten Request der Zensusmessung, nachvollzogen werden.

Hierfür muss lediglich in den Network Tab gewechselt und auf "base.io" gefiltert werden.

Dort wählt man den Request mit der Methode `POST`.

Unter Params können die Mess-Parameter kontrolliert werden.





### IOM Pseudonym (Firefox)

Mit Hilfe der Netzwerkanalyse-Tools können die verschickten Request der pseudonymen Messung, nachvollzogen werden.

Hierfür muss lediglich in den Network Tab gewechselt und auf "tx.io" gefiltert werden.

Dort wählt man den Request mit der Methode `GET`.

Unter Header können die Mess-Parameter kontrolliert werden.

```

▼ GET
Scheme: https
Host: ec109dcd.de.ioam.de
Filename: /tx.io

st: infonlin
cp: home
nt: 1
sv: ke
co:
ct: 0000000000
pt: CP
ps: lin
er: N22
rf:
r2:
ur: www.infonline.de
xy: 2560x1080x24
lo: DE/Nordrhein-Westfalen
cb: 001d
i2: 001da82838f34062d61687696
ep: 1656496574
vr: 434
id: 4nk442
i3: nocookie
n1: 8
dntt: 0
lt: 1634236591263
ev:
cs: dxfnug
mo: 1

```

### 3.6.3 SZM-Checker (IOM Pseudonym)

Der SZM-Checker liefert ein Protokoll der im Messsystem der INFOnline eintreffenden Messimpulse.

Mit diesem Protokoll können Sie die Integration der Messung in eine Webseite oder in eine MEW nachvollziehen. Es werden eine durchgängige Verfolgung der funktionalen Integration der Messung vom Browser/Endgerät bis hin ins Messsystem ermöglicht und somit Test- und QS-Aufgaben vereinfacht.

Der SZM-Checker dient zu Ihrer Unterstützung und gibt Ihnen bereits im Entwicklungs- und Testprozess die Möglichkeit zu verifizieren, ob die Integration der Web- oder MEW-Messung in Ihre Webseite oder in Ihre MEW technisch erfolgreich war.

### SZM-Checker Frontend

- Das SZM-Checker Frontend ist eine Website, die den Nutzern die Möglichkeit der Beantragung des Protokolls ermöglicht.
- Das SZM-Checker-Frontend ist unter der folgenden URL erreichbar: <http://szm-checker.ioam.de/>

### Hinweise zur Nutzung

Für die Beantragung eines Protokolls aus dem Messsystem sind folgende Voraussetzungen zu beachten:

- Soll eine Web-Nutzung protokolliert werden, muss diese mit demselben Browser beantragt werden, mit dem anschließend die Webseitennutzung erfolgt. In der Zwischenzeit dürfen keine Cookies gelöscht werden.
- Soll eine MEW-Nutzung protokolliert werden, muss diese mit demselben Browser beantragt werden, mit dem anschließend die MEW-Nutzung erfolgt. In der Zwischenzeit dürfen keine Cookies gelöscht werden.

Die Zustellung des Protokolls erfolgt mit einem Zeitversatz von bis zu 30 Minuten nach Beendigung des Protokollierungszeitraumes.

Eine Schritt für Schritt Anleitung finden Sie unter <https://www.infonline.de/support/szm-checker/>.

## 3.7 Informationen für die Systemanbieter / Externe Dienstleister

### 3.7.1 Einrichtungsprozess

Bevor Sie mit der technischen Einrichtung der Digital-Angebote beginnen können, sind administrative Aufgaben durch den Angebotsinhaber zu erledigen.

Die Angebotsinhaber müssen im Kunden Center von INFOnline die Einträge auf der Localliste einpflegen.

Mit der Eingabe eines Locallisten-Eintrags erfolgt zunächst eine Übermittlung an INFOnline, wo die Änderungen auf mögliche Syntaxfehler hin überprüft und erst danach in das Messsystem eingespielt werden.

In diesem Zuge werden auch die notwendigen CNAMES generiert und per E-Mail an die Angebotsansprechpartner übermittelt.

Sollten Sie die CNAMES nicht von Ihrem Ansprechpartner erhalten haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Angebotsansprechpartner.

Weitere Informationen finden Sie im Bereich [Administration Guide](#).

### 3.7.2 Hosting

Sollten Sie sich für ein Hosting in Ihrer Infrastruktur entscheiden, stellt INFOnline Ihnen alle benötigten Sourcen zur Verfügung.

Sie benötigen lediglich eine Serviceplattform um alle Ihre Kunden zu messen. Es ist nicht notwendig für jede Bibliothek eine eigene Serviceplattform zu betreiben.

#### **Hosting Webseite, Katalog und Serviceplattform beim Systemanbieter**

Werden in Ihrer Infrastruktur sowohl die Bibliothekswebseiten, die Kataloge und die Serviceplattform gehostet, finden Sie die Informationen im Bereich [Serviceplattform Self-hosted](#).

#### **Hosting Katalog bei Systemanbieter und Webseite und Serviceplattform bei weiterem Service Provider**

Werden in Ihrer Infrastruktur nur die Kataloge der Bibliotheken gehostet, die Webseiten und Serviceplattformen bei einem anderen Service Provider, muss ebenfalls mit einem CNAME gearbeitet werden.

Hinterlegen Sie in diesem Fall bitte Ihre CNAMEs auf Ihrem DNS-Server und informieren Sie Ihren Angebotsansprechpartner.

### Hosting Katalog und Serviceplattform bei Systemanbieter / Webseite bei weiterem Service Provider

Sollten Sie die Serviceplattform bei sich betreiben und lediglich die Webseite bei einem anderen Service Provider gehostet werden, müssen Sie neben dem Setzen der (A)AAA-Records die technische Einrichtung der Serviceplattform durchführen. Diese finden Sie in der Ansicht [Serviceplattform Self-hosted](#).

Des Weiteren müssten Sie für den Hosting-Anbieter der Webseite die passenden CNAMEs einrichten und zur Verfügung stellen.

### 3.7.3 Implementierung

Je nach technischen Voraussetzungen haben Sie unterschiedliche Möglichkeiten den Measurement Manager zu verbauen.

Sollten Sie zum Beispiel kein tcf 2.X fähiges CMP verwenden, finden Sie [hier](#) Informationen über eine manuelle Consentübermittlung an den Manager.

Weitere Informationen zur Implementierung des Managers finden Sie im [Integration Guide Measurement Manager](#).

Beispielimplementierungen stehen Ihnen ab Kapitel [Beispielhafter Einbau des INFOnline Measurement Managers](#) zur Verfügung.

### 3.7.4 Testing

Ihren Einbau können Sie entweder mit den [Browser-Tools](#) oder mit unserem Tool [myAudit](#) testen.

## 3.8 myAudit Allgemeines

### 3.8.1 Wozu myAudit nutzen?

Mit myAudit können Sie INFOnline Measurement Zensus komfortabel in Echtzeit testen. Da das System vollkommen anonym ist und somit auf jegliche Identifier des Ursprungsclients verzichtet wird, muss Ihr Testclient (Browser, Smartphone...) speziell gekennzeichnet werden. Nur so können die von Ihnen erzeugten Aufrufe in unserer Datenverarbeitung ausfindig gemacht und in der Weboberfläche des myAudits angezeigt werden.

#### Hinweis

Durch die Markierung Ihres Clients willigen Sie in die Datenverarbeitung der Daten ein, die über den markierten Client in das System der INFOnline einlaufen. Um die Verarbeitung zu unterbinden müssen Sie die im folgenden beschriebene Markierung Ihres Clients zurücknehmen. Wir empfehlen die Markierung nach jedem Testvorgang aufzuheben.

Die Eigenschaften der Messsysteme stellen besondere Anforderungen an das Testszenario. In den folgenden Kapiteln werden die damit verbundenen Fragestellungen im Detail betrachtet.

- Vorbereitung: Wie kann ich auf myAudit zugreifen und was muss ich dabei beachten?
- Testmarkierung: Wie kann ein Client als Tester markiert werden?
- Testing: Wie können die Daten sicher und in Echtzeit bereitgestellt werden?

### Vorbereitung

Zur Testvorbereitung müssen Sie sich mit Ihrem Angebotslogin im [INFOnline Kunden Center](#) anmelden und dort Ihre Login Daten für myAudit abrufen.

Diese finden Sie unter Einstellungen im Token Generator.

#### Token Generator für myAudit

Bitte beachten Sie: Der Token Generator ist ausschließlich für Kunden des INFOnline Measurement base und anonymous.

Aktueller Token: *IhrangebotsindividuellerToken*  
 Aktueller Identifier: *IhrangebotsindividuellerIdentifier*

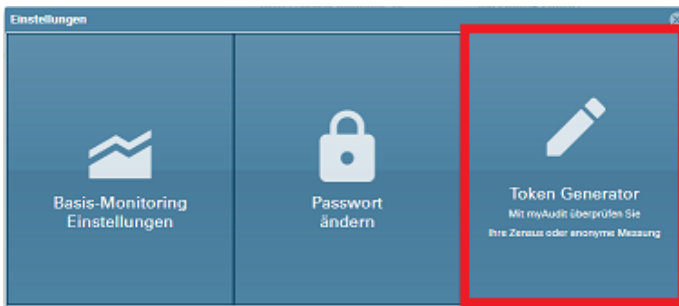
Mit Klick auf "NeuenToken erzeugen" überschreiben Sie den altenToken und den dazugehörigen Identifier.

[myAudit](#) | [Manual](#)

NeuenToken erzeugen

Schließen

Basierend auf Ihrer ausgewählten Angebotskennung wird Ihnen im Token Generator folgendes angezeigt.



Bitte beachten Sie, dass es sich bei den Daten im Screenshot um Demo-Daten handelt.

- **Aktueller Token**

Jede Angebotskennung kann nur einen aktiven Token nutzen. Dieser Token wird zur Test-Markierung im Browser oder auf Ihrem mobilen Device benötigt (siehe Punkt 3). Um den aktuellen Token durch einen Neuen zu ersetzen, sollte beispielsweise ein externer Entwickler diesen verwendet haben, nutzen Sie einfach den Button „Neuen Token erzeugen“.

- **Aktueller Identifier**

Der „Identifier“ ist einem Token immer eindeutig zugeordnet und wird für die Verifizierung des Testers und den Login am myAudit Webfrontend benötigt.

**i Hinweis**

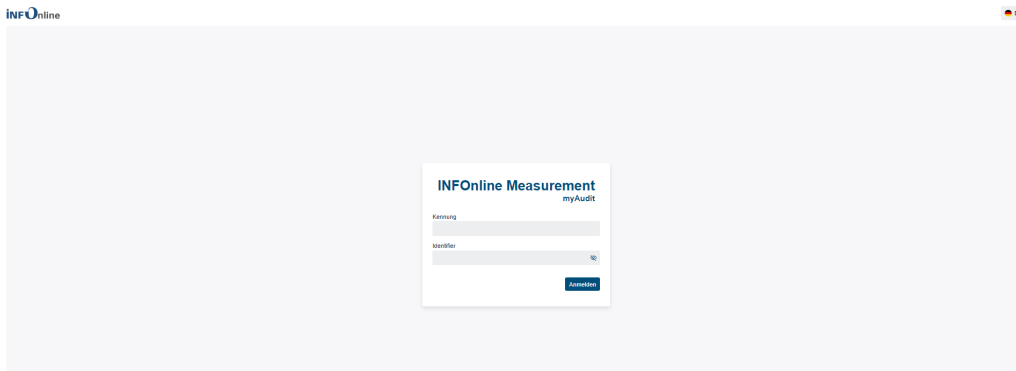
Token, Identifier und die Angebotskennung werden für Ihren Test benötigt und können unabhängig vom Kunden Center Login genutzt werden. Somit können auch von Ihnen beauftragte Dienstleister einen Test Ihrer Messung durchführen, ohne Zugriff auf weitere Daten zu erhalten.

## 3.9 myAudit Weboberfläche

### 3.9.1 Testing mit myAudit

Zur Unterstützung Ihres Testings des INFOnline Measurement Zensus bieten wir Ihnen ein Echtzeit-Protokoll, mit dem Sie Ihre Testaufrufe live einsehen und exportieren können. Die Daten stehen Ihnen bis zu 3 Tage rückwirkend zur Verfügung. myAudit für INFOnline Measurement finden Sie hier:

**myAudit**



## Login

Der Login erfolgt über die INFOnline **Angebotskennung** und den Identifier, den Sie über den **Token Generator** im **INFOnline Kunden Center** einsehen können.

- **myAudit**
- **Kennung:** INFOnline Angebotskennung für den Test (Inhalt „st“ Parameter im Mess-Sensor)
- **Identifier:** Kann über den Token Generator pro Angebotskennung abgerufen werden

### i Hinweis

Bitte beachten Sie, dass Sie nur Messrequests einsehen können, die über den dazu **konfigurierten Custom User Agent/Gerätenamen** erzeugt werden. Der genutzte Token im Custom User Agent Ihres Browsers/als Gerätenamen muss dabei der auf Ihrer Webseite/App implementierten Angebotskennung entsprechen.

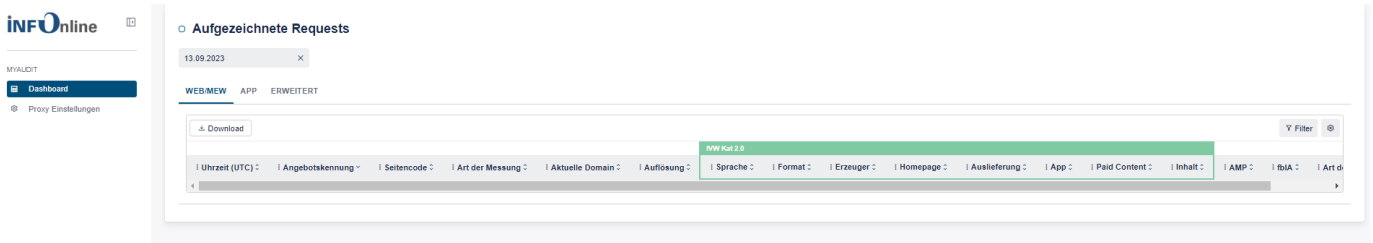
### ⚠ Hinweis

Ein Mehrfachlogin mit der selben Angebotskennung ist möglich, führt jedoch dazu, dass die Requests des parallelen Testers zusätzlich in der myAudit Oberfläche angezeigt werden. Zur Vermeidung von Unschärfen im Testing empfehlen wir daher immer nur einen Test pro Angebotskennung gleichzeitig durchzuführen.

## Optionen der Weboberfläche

In der Weboberfläche werden Ihre markierten Testrequests nahezu live angezeigt und bis zu drei Tage rückwirkend gespeichert. Die Weboberfläche aktualisiert automatisch alle paar Sekunden. Eine manuelle Aktualisierung ist nicht notwendig. Per Drag & Drop können Sie die Reihenfolge der Spalten beliebig verändern.

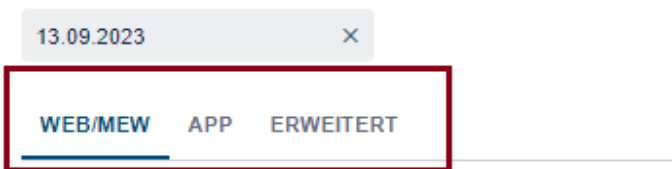




## Presets

Für den Test von Webseiten (inkl. MEWs) steht Ihnen das optimierte Preset "WEB/MEW" zur Verfügung. Sie können die Presets einfach per Klick auswählen. Das Preset "Erweitert" zeigt Ihnen sämtliche verfügbaren Parameter an. Dieses Preset empfehlen wir nur für erfahrene Tester.

### o Aufgezeichnete Requests

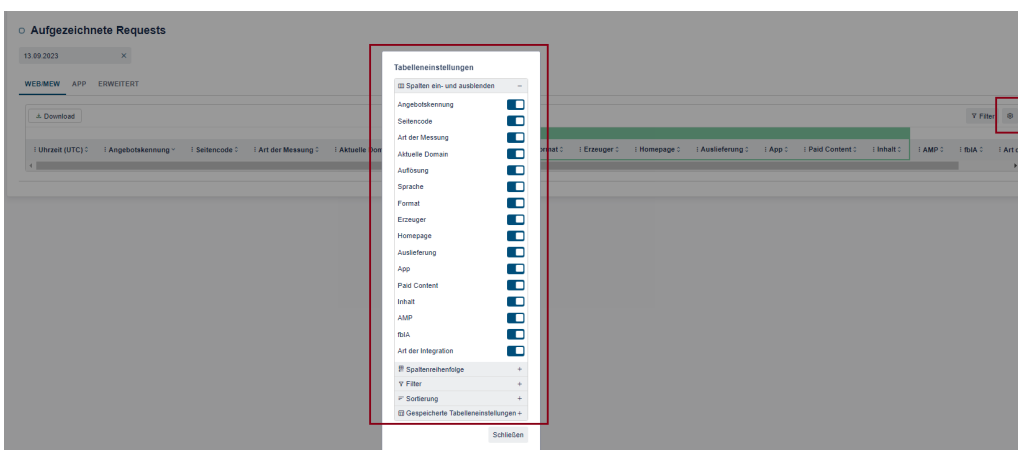


#### **i** Hinweis

Je nach eingesetztem Browser kann es dazu kommen, dass Sie bei Aufruf des Dashboards zuerst aktiv per Klick ein Preset auswählen müssen, bevor die Testdaten angezeigt werden.

## MENÜ – INDIVIDUALISIERUNG DER ANZEIGE

Über das Menü können Sie Spalten innerhalb des Presets beliebig ein-/ausblenden sowie die Spaltenreihenfolge oder die -sortierung zurücksetzen. So erstellen Sie Ihr individuelles Test-Setting pro Token, das für Sie in Ihrem Browser als Standardanzeige für weitere Testvorgänge gespeichert wird. Das Leeren von Cache und Cookies setzt die Einstellungen zurück.



## TOKEN

Hier wird der myAudit Token angezeigt, mit dem Sie Ihren Test durchführen. Der Token bezieht sich immer auf eine INFOnline Angebotskennung und muss in Ihrem Browser bzw. Ihrem mobilen Device hinterlegt werden. Es können nur Messrequests eingesehen werden, die über einen markierten Client einlaufen.

## WEITERE MENÜPUNKTE

- **Datumsauswahl**

Neben der Ansicht der Testrequests des aktuellen Tages in Echtzeit können Sie zudem die Testdaten der letzten drei Tage abrufen.

- **Download**

Sie können die Werte des aktuell ausgewählten Tages als CSV-Datei exportieren. In dieser Datei sind die von Ihnen eingeblendeten Spalten enthalten.

- **Hilfe**

Über die Hilfe leiten wir Sie direkt in den Support-Bereich.

- **Abmeldung**

Über diesen Button können Sie sich von myAudit abmelden.

## 3.10 myAudit Webmessung

### 3.10.1 Test-Markierung Ihres Browsers

Um Ihre beim Test erzeugten Requests in INFOnline Measurement Zensus wiedererkennen zu können, muss der genutzte Browser markiert werden. Die Markierung erfolgt über einen **Custom User Agent** direkt im Browser. Hierzu wird der **Token** Ihrer Angebotskennung aus dem Token Manager im Kunden Center benötigt.

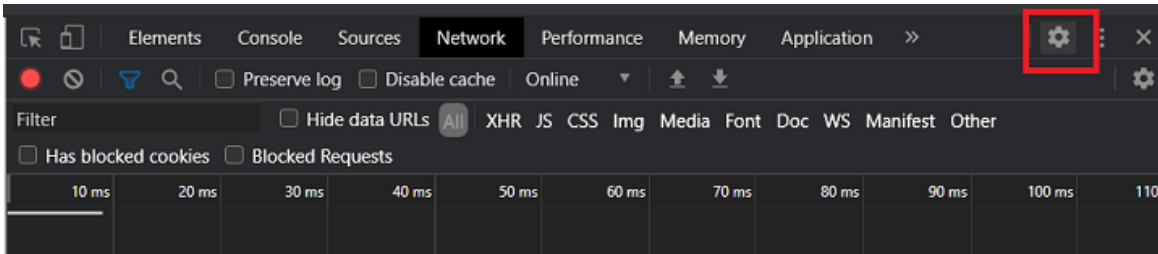
Um einen neuen User Agent in Ihrem Browser zu hinterlegen, empfehlen wir die bereits standardmäßig integrierte Funktion des Browsers zu nutzen. Alle gängigen aktuellen Browser verfügen über einen User Agent-Switcher, über den Sie Ihren individuellen User Agent anlegen und für Ihre Testzugriffe auswählen können.

Am Beispiel des aktuellen Google Chrome und Mozilla Firefox zeigen wir Ihnen, wie Sie die Einrichtung des User Agents vornehmen können.

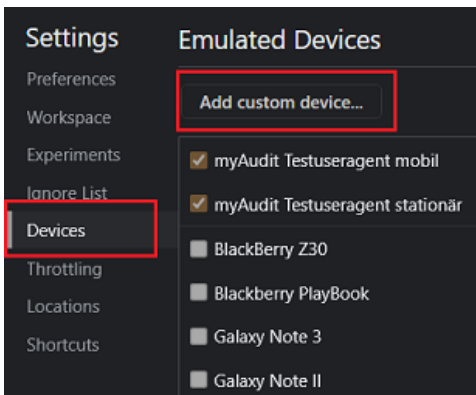
## Custom User Agent anlegen – Google Chrome

Im Folgenden beschreiben wir Ihnen Schritt für Schritt, wie Sie Ihren Google Chrome Browser für den Test mit myAudit vorbereiten können.

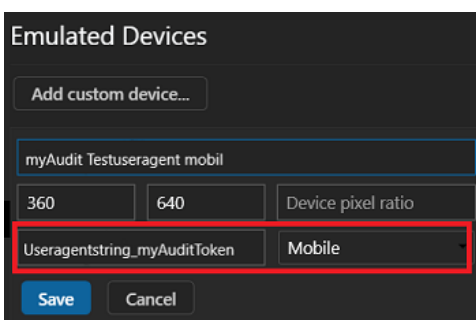
### 1. Entwicklertools öffnen (F12) und Settings wählen



### 1. Auswahl Settings – Auswahl Devices – Add custom device Der User Agent muss einmalig im Browser konfiguriert werden



### 1. Erstellung Custom User Agent



Folgende Felder müssen gefüllt und der Eintrag gespeichert (Save) werden:

- „Device Name“: Den Namen können Sie beliebig wählen (hier: IOMaTestmobil)
- „User agent string“: Hinterlegen Sie den aktuell gültigen User Agent String mit angefügtem myAudit Token hier (Useragentstring\_Token)
- Bildschirmgröße: Die Auflösung können Sie individuell je Testszenario wählen
- Art des Devices: Wählen Sie „Mobil“ oder „Desktop“ je nach Testszenario

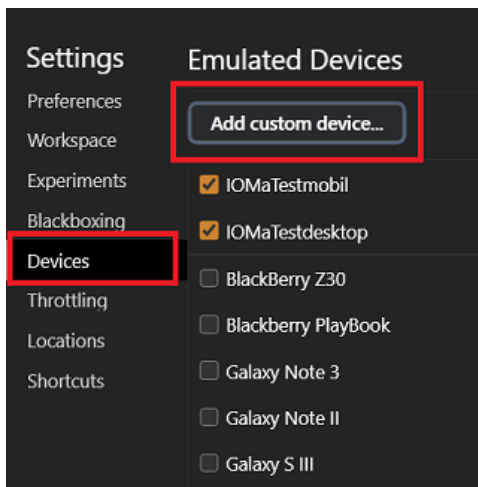
#### Hinweis zum User Agent String

Der User Agent String ist für einen erfolgreichen Test ausschlaggebend. Diese muss neben einem gültigen User Agent den myAudit Token Ihres Angebots beinhalten.

**Beispiel:** Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/95.0.4638.69 Safari/537.36\_ihmyaudittoken

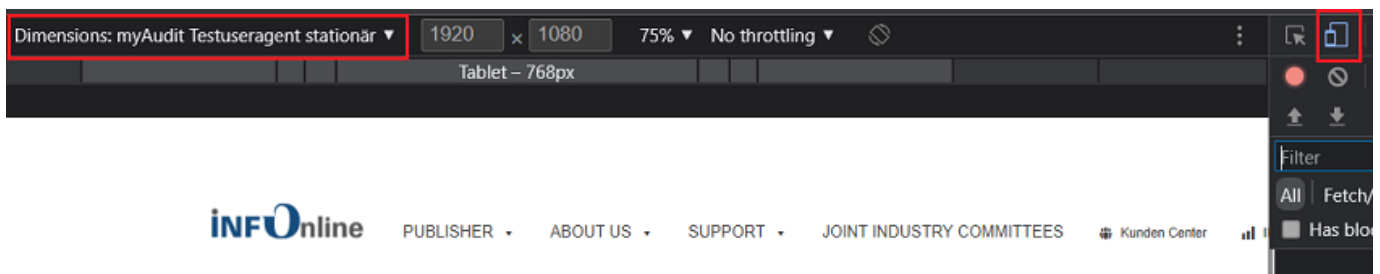
### 1. User Agent für die Schnellauswahl listen

Unter „Emulated Devices“ muss beim neuen User Agent die Checkbox gesetzt werden.



### 1. Customer User Agent aktivieren

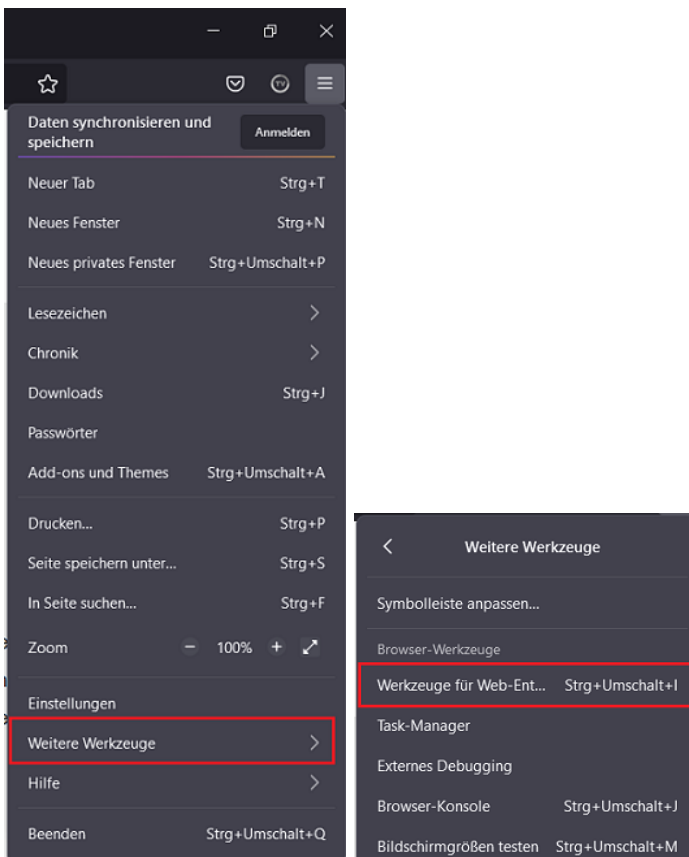
Sobald der neue User Agent gewählt ist, wird dieser für den aktiven Browsertab genutzt und die Messrequests für Ihren Test markiert. Ihre Testrequests werden ab jetzt in myAudit angezeigt.



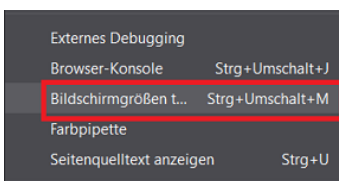
## Custom User Agent anlegen – Mozilla Firefox

Im Folgenden beschreiben wir Ihnen Schritt für Schritt eine Möglichkeit, wie Sie Ihren Mozilla Firefox Browser für die oben genannten Testzwecke konfigurieren können.

1. **Settings öffnen ("Burgermenü")** - Weitere Optionen - "Werkzeuge für Web-Entwickler" auswählen (*Strg + Umschalt + I*)

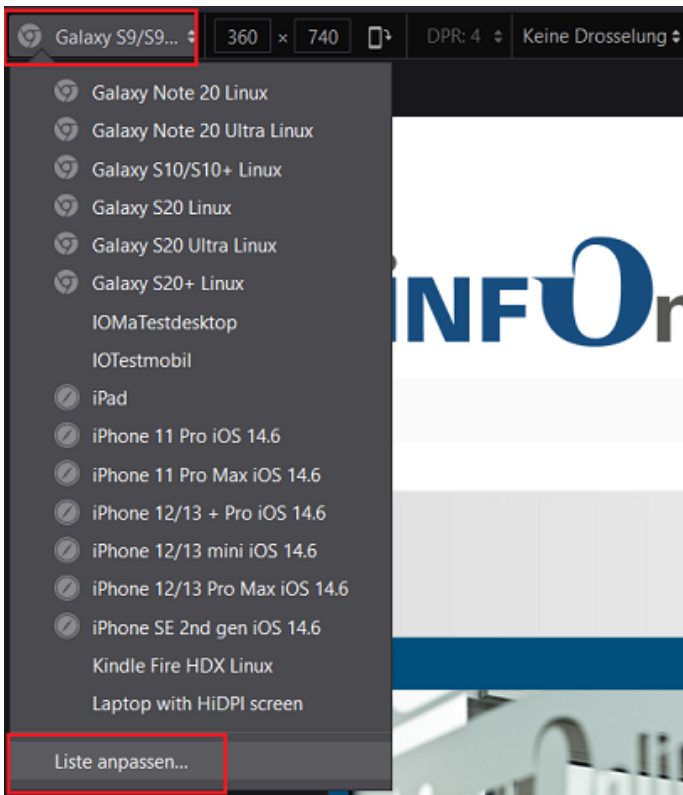


1. **Option „Bildschirmgröße testen“ wählen** (*Strg + Umschalt + M*)

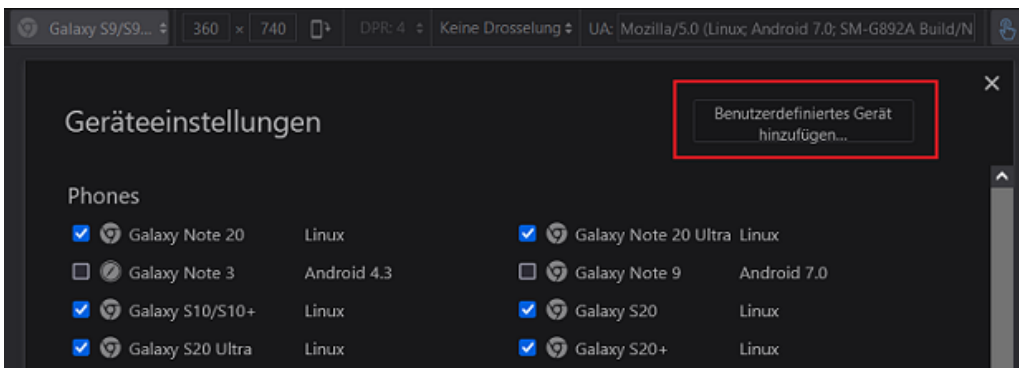


1. **Benutzerdefiniertes Gerät aktivieren**

Nutzen Sie das Drop-Down-Menü und wählen Sie den Punkt „Liste anpassen“.



### 1. Benutzerdefiniertes Gerät hinzufügen klicken



### 1. Erstellung benutzerdefiniertes Gerät



Folgende Felder müssen gefüllt und der Eintrag gespeichert (Save) werden:

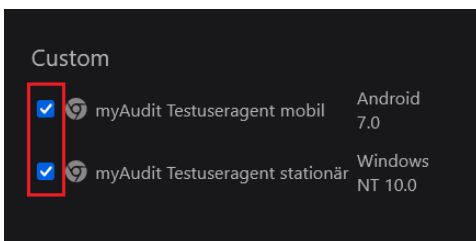
- „Name“: Den Namen können Sie beliebig wählen (hier: IOMaTestmobil)
- „User-Agent-String“: Hinterlegen Sie den aktuelle Token hier
- „Größe“: Die Auflösung können Sie individuell je Testszenario wählen

#### Hinweis zum User Agent String

Der User Agent String ist für einen erfolgreichen Test ausschlaggebend. Diese muss neben einem gültigen User Agent den myAudit Token Ihres Angebots beinhalten.

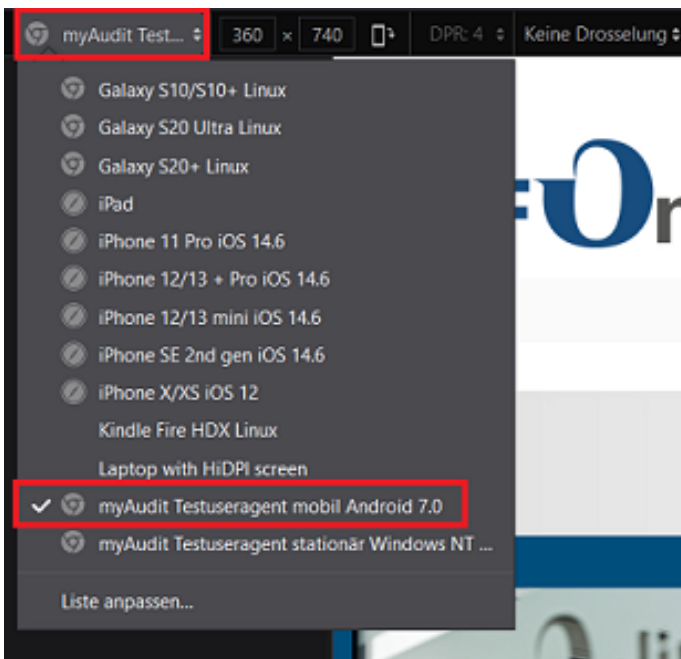
**Beispiel:** Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:95.0) Gecko/20100101 Firefox/95.0 **\_meinmyaudittoken**

### 1. Benutzerdefiniertes Gerät für die Schnellauswahl listen



Scrollen Sie in der Auswahlliste der Geräte nach unten zu den von Ihnen erstellten User Agents unter „Custom“, aktivieren Sie die Checkboxes und schließen die Liste über das „x“-Symbol. Jetzt werden Ihnen die User Agents in der Schnellauswahl angezeigt.

### 1. Gerät über Schnellauswahl nutzen



**Hinweis**

Der Custom User Agent wird genutzt, bis Sie die Option „Bildschirm testen“ schließen (z.B. über das „x“-Symbol). Solange Sie „Bildschirm testen“ nicht schließen oder den konfigurierten Browsertab verlassen, kann der Test durchgeführt werden.

**Testen von mobile enabled websites (MEW)**

Die mobile Variante Ihrer Webseite können Sie ebenfalls über den User Agent Switcher des Browsers an Ihrem Computer testen. Dazu müssen Sie (zusätzlich) einen mobilen Custom User Agent anlegen und auswählen.

Hierbei ist es besonders wichtig, dass der User Agent String einen "echten" mobilen Useragent enthält, beispielsweise den String eines aktuellen mobilen Google Chrome. Der Token zur Testermarkierung kann an diesen echten User Agent String angehängt werden (Useragentstring\_Token).

**Beispiel**

```
Mozilla/5.0 (Linux; Android 10) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/96.0.4664.104 Mobile Safari/537.36_meinmyAuditToken
```

**⚠ Mobiler User Agent String**

Wird kein gültiger User Agent String zusätzlich zum myAudit Token verwendet, besteht die Möglichkeit einer fehlerhaften Erkennung der mobilen Umgebung.

**Kurzübersicht - Testing mit myAudit**

1. Einloggen ins **INFOnline Kunden Center** mit Ihrem Angebotslogin.
2. Aufrufen des **Token Generators** über Settings („Zahnrad“ oben rechts).
3. **Token** erzeugen oder aktuellen Token kopieren.
4. Token im Browser als weiteren User Agent (Web) hinterlegen.
5. Aufruf **myAudit**.
6. Einloggen ins **myAudit** mit Angebotskennung und Identifier des Tokens.
7. Browsertabs für den Test öffnen.
8. **Test User Agent** in den Browsertabs aktivieren.
9. Testklicks mit aktivem Test-User Agent im Browser erzeugen.

Ihre Messrequests werden nun in myAudit angezeigt.



## 4. Datenschutz

---

### 4.1 Vertrag zur Auftragsverarbeitung

---

#### 4.1.1 Allgemein

Von einer Auftragsverarbeitung wird gesprochen, wenn ein Dritter (Auftragnehmer) personenbeziehbare oder personenbezogene Daten für einen Auftraggeber verarbeitet.

Der AV-Vertrag von INFOnline bezieht sich auf die Ip-Adress-Kürzung im Auftrag des Kunden.

Verantwortlicher ist nach Art. 4 Nr. 7 DSGVO, wer alleine oder gemeinsam über Zweck und Mittel der Verarbeitung personenbezogener Daten entscheidet.

#### 4.1.2 Muster

Ein Muster für einen AV-Vertrag stellen wir Ihnen auf der ersten Seite unseres Anmeldefrontends zur Verfügung.

## 4.2 Datenschutzerklärung

### 4.2.1 Allgemein

Aus §13 Telemediengesetz (TMG) ergibt sich für jeden Webseitenbetreiber die Pflicht eine Datenschutzerklärung in die Webseite einzubinden.

In der Datenschutzerklärung wird beschrieben, welche Daten durch den Bibliotheksseitenbetreiber gesammelt, genutzt und an Dritte weitergegeben werden.

Ebenso ist der Einsatz von Cookies zur Messung in der Datenschutzerklärung zu dokumentieren.

### 4.2.2 Muster

Einen Formulierungsvorschlag für Ihre Datenschutzerklärung bei Einsatz von INFOnline Measurement für Teilnehmer an der DBS im Rahmen der EU-DSGVO finden Sie [hier](#).

## 4.3 Formulierungshilfe für Ihre Datenschutzerklärung

### 4.3.1 Nutzungshinweise INFOnline DSE-Formulierungshilfe

Die hier formulierte Erläuterung unseres Messverfahrens

- INFOnline Measurement

kann als Erläuterung gegenüber Besuchern Ihres Digital-Angebots (Web) in der bestehenden Datenschutzerklärung (DSE) Ihrer Website verwendet werden.

Da die Verwendung des Messverfahrens in der Verantwortung des Anbieters von Digital-Angeboten liegt, ist dieser auch für die Erfüllung der in Art. 13 DS-GVO vorgegebenen Informationspflichten verantwortlich. Es steht Ihnen daher frei, den von uns vorgeschlagenen Text oder eine von Ihnen selbst formulierte Erläuterung gegenüber den Besuchern Ihres Digital-Angebots abzubilden.

Fügen Sie an den markierten Stellen Ihre individuellen Angaben wie Mailpostfach für Datenschutzanfragen und Hyperlinks zu den angegebenen Webseiten ein.

### 4.3.2 Datenschutzerklärung Web – INFOnline Measurement

Unsere Webseite setzt das mehrstufige Messverfahren 'INFOnline Measurement' der INFOnline GmbH (<https://www.INFOnline.de>) zur Ermittlung statistischer Kennwerte (Page Impression, Visit, technischer Client) über die Nutzung unseres Digital-Angebots ein.

Ziel der Nutzungsmessung ist es, die Anzahl der Besuche auf unserer Website, die Anzahl der Websitebesucher und deren Surfverhalten statistisch – auf Basis eines einheitlichen Standardverfahrens - zu bestimmen und somit vergleichbare Werte zu erhalten.

#### Rechtsgrundlage für die Verarbeitung

Die Messung mit INFOnline Measurement (pseudonymes System) durch die INFOnline GmbH erfolgt im Rahmen einer Nutzungsmessung mit der Einwilligung nach Art. 6 Abs. 1 lit. a) DSGVO.

Zweck der Verarbeitung der personenbezogenen Daten ist die Erstellung von Statistiken im Rahmen unserer Teilnahme an der 'Deutschen Bibliotheksstatistik' bzw. 'Österreichische Bibliotheksstatistik für Wissenschaftliche Bibliotheken' (DBS / ÖBS) des Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (<https://www.hbz-nrw.de/>). Die Statistiken dienen dazu, die Nutzung unseres Angebots nachvollziehen und belegen zu können.

## Art der Daten

Die mit INFOnline Measurement erhobenen Daten ermöglichen aufgrund der Datenarten und Datenmenge keine eindeutige Identifizierung eines Nutzers als Person.

Es wird ein JavaScript-Code (sog. Measurement Manager) eingesetzt, der beim Aufruf über den Browser bzw. das Endgerät des Nutzers (Client) auf Basis der Consentinformationen aus der Consent Management Plattform (CMP) die erforderlichen Messsensoren für eine anonyme und / oder pseudonyme Datenverarbeitung zur Ermittlung der Kennzahlen automatisiert integriert und ausführt. Das INFOnline Measurement ist als anonymes System (ohne Client-Identifizierer) und als pseudonymes System (mit Client-Identifizierer) angelegt.

Beim anonymen Zensusverfahren wird gänzlich auf eine Verarbeitung personenbezogener Informationen verzichtet, dazu gehört im Besonderen die IP-Adresse. Diese wird gänzlich aus der Kommunikation und der Verarbeitung entfernt. Es erfolgt auch keine Geolokalisierung mittels IP-Adresse. Der beim Zensusverfahren erzeugte Datensatz ist eine reine PI-Datenerhebung.

Beim pseudonymen Messverfahren werden mit dem 3rd-Party Cookie 'i00' (ioam.de) und dem 1st-Party-Cookie 'ioma2018' folgende Daten erhoben, welche nach EU-DSGVO einen Personenbezug aufweisen:

- IP-Adresse:

Im Internet benötigt jedes Gerät zur Übertragung von Daten eine eindeutige Adresse, die sogenannte IP-Adresse. Die zumindest kurzzeitige Speicherung der IP-Adresse ist aufgrund der Funktionsweise des Internets technisch erforderlich. Die IP-Adressen werden vor jeglicher Verarbeitung um 1 Byte gekürzt und nur anonymisiert weiterverarbeitet. Es erfolgt keine Speicherung oder Verarbeitung der ungekürzten IP-Adressen.

- Einen zufällig erzeugten Client-Identifizierer:

Die Reichweitenmessung verwendet zur Wiedererkennung von Computersystemen eindeutige Kennungen des Endgerätes, ein 'Local Storage Object' (LSO) oder eine Signatur, die aus verschiedenen automatisch übertragenen Informationen Ihres Browsers erstellt wird. Diese Kennung ist für einen Browser eindeutig, solange das Cookie oder Local Storage Object nicht gelöscht wird. Eine Messung der Daten und anschließende Zuordnung zu dem jeweiligen Identifizierer ist unter Umständen auch dann möglich, wenn Sie andere Webseiten aufrufen, die ebenfalls das pseudonyme Messverfahren der INFOnline GmbH nutzen. Folgende eindeutige Kennungen können als Hash an die INFOnline GmbH übermittelt werden:

- gekürzte Client-IP bzw. X-Forwarded-For (XFF)
- Useragent (als Hash)

Personenbezogene Daten im Sinne der EU-DSGVO werden zur Messung nur insoweit genutzt, als dass der Einsatz eines JavaScripts gegenüber einem Nutzer erfolgt, dem eine individuelle

IP-Adresse und ein zufällig erzeugter Client-Identifizier zum Aufruf von Webinhalten zugewiesen wurde.

### **Nutzung der Daten**

Das Messverfahren der INFOnline GmbH, welches auf dieser Webseite eingesetzt wird, ermittelt Nutzungsdaten. Dies geschieht, um die Leistungswerte Page Impression, Visit und Client zu erheben.

- Geolokalisierung

Die Zuordnung eines Webseitenaufrufs zum Ort des Aufrufs, erfolgt ausschließlich auf der Grundlage der anonymisierten IP-Adresse und nur bis zur geographischen Ebene der Bundesländer / Regionen. Aus den so gewonnenen geographischen Informationen kann in keinem Fall ein Rückschluss auf den konkreten Wohnort eines Nutzers gezogen werden.

- Angebotsübergreifende Zusammenführung von Nutzungsdaten

Die Nutzungsdaten eines technischen Clients (bspw. eines Browsers auf einem Gerät) werden webseitenübergreifend zusammengeführt und in einer Datenbank gespeichert.

### **Speicherdauer der Daten**

Die vollständige IP-Adresse wird von der INFOnline GmbH nicht gespeichert. Die IP-Adresse wird lediglich zum Empfang der Datenpakete verwendet und sodann um 1 Byte gekürzt. Im Zensusverfahren wird die gekürzte IP-Adresse verworfen, im pseudonymen Verfahren maximal 60 Tage gespeichert. Im pseudonymen Verfahren werden die Nutzungsdaten in Verbindung mit dem eindeutigen Identifizier maximal 6 Monate gespeichert. Die Gültigkeit des im pseudonymen Verfahren verwendeten Cookies 'i00' und des Cookies 'ioma2018' auf dem Endgerät des Nutzers ist auf maximal 1 Jahr beschränkt.

### **Weitergabe der Daten**

Die IP-Adresse wie auch die gekürzte IP-Adresse werden nicht weitergegeben.

## Rechte der betroffenen Person

Die betroffene Person hat folgende Rechte:

- Auskunftsrecht (Art. 15 DSGVO)
- Recht auf Berichtigung (Art. 16 DSGVO)
- Widerspruchsrecht (Art. 21 DSGVO)
- Recht auf Löschung (Art. 17 DSGVO)
- Recht auf Einschränkung der Verarbeitung (Art. 18f. DSGVO)
- Recht auf Datenübertragbarkeit (Art. 20 DSGVO)
- Recht auf Widerruf (Art. 7 Abs. 3 DSGVO) (bei Einwilligung)

Bei Anfragen dieser Art, wenden Sie sich bitte an [Ihr E-Mailpostfach für Datenschutzanfragen einsetzen]. Bitte beachten Sie, dass wir bei derartigen Anfragen sicherstellen müssen, dass es sich tatsächlich um die betroffene Person handelt.

Die betroffene Person hat das Recht, bei einer Datenschutzbehörde Beschwerde einzulegen.

Weitere Informationen zum Datenschutz im Messverfahren finden Sie auf der Webseite der INFOnline GmbH (<https://www.infonline.de>), die das Messverfahren betreibt.

## 4.4 Technische und Organisatorische Maßnahmen

### 4.4.1 Allgemein

Die vorliegenden Informationen zum Thema Datenschutz und Datensicherheit bei INFOnline geben einen Überblick über die Grundbausteine des Datenschutz- und Sicherheitskonzepts und erläutern die technischen und organisatorischen Maßnahmen im Hinblick auf die von INFOnline angebotenen Leistungen des INFOnline Measurement.

Die dabei verwendeten technischen Messverfahren arbeiten entweder auf der Grundlage von anonymen oder pseudonymen Daten (consentfreie bzw. consentpflichtige Messkomponenten).

Unabhängig vom verwendeten Messverfahren unterliegt INFOnline Measurement denselben Technischen und Organisatorischen Maßnahmen.

Folgende Inhalte sind Teile der INFOnline TOMs

- Ansprechpartner Datenschutz und IT-Sicherheit
- Verfahrensbeschreibung
- Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung, Bewertung und Evaluierung
- Vertraulichkeit
- Integrität
- Verfügbarkeit und Belastbarkeit

### 4.4.2 Ausführliches Dokument

Das Dokument über die technischen und organisatorischen Maßnahmen bei INFOnline finden Sie in unserem Anmeldefrontend.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind als vertraulich klassifiziert und dürfen ohne die schriftliche Genehmigung von INFOnline keinem Dritten zugänglich gemacht werden.

## 5. Glossar

---

### 5.1 A

---

#### 5.1.1 Angebotskennung

Die Angebotskennung ist eine eindeutige Kennzeichnung eines Digital-Angebots. Die Angebotskennung ist einmalig und entspricht der DBS-ID in Kleinbuchstaben.

### 5.2 B

---

### 5.3 C

---

#### 5.3.1 Client

Software, die bestimmte Dienste von einem Server in Anspruch nehmen kann. Im Rahmen der Messung von Web- und MEW-Angeboten ist der genutzte Browser gemeint.

#### 5.3.2 CNAME

Ein CNAME ist ein DNS-Eintrag, der eine Domain mit einer anderen Domain verbindet. Im INFOnline Measurement ist ein CNAME notwendig, um die Zensusmessung im 1st Party Bereich ohne Cookie beim Kunden durchführen zu können und gleichzeitig die Messwerte in der Serviceplattform zu anonymisieren.

Um das bestmögliche Messergebnis zu erreichen wird die Messung im 1st Party Bereich, also unter der Domain der Webseite, durchgeführt.

#### 5.3.3 Code

Der Code ist Bestandteil des SZM-Tags und dient der Kategorisierung der erfolgten Seitenaufrufe (Page Impressions) nach Art und Inhalt der aufgerufenen Seite. Der Code wird durch den Bibliotheksseitenbetreiber vergeben.



### 5.3.4 Consent Management Platform (CMP)

Eine Consent Management Platform ist eine Software, mit der der Website-Betreiber oder Anbieter von Web-Apps über ein Banner oder ein Pop-Up eine datenschutzrechtliche Einwilligung der Nutzer einholen und speichern kann, bevor Nutzerdaten über Website-Skripte erfasst werden. Beim erstmaligen Öffnen einer Website, das heißt beim ersten HTTP-Request, zeigt die Consent Management Platform (CMP) ein Banner oder ein Pop-Up als eigenes HTML-Element an. Vom Betreiber definierte Skripte der Website, die Nutzerdaten erfassen und dafür eine Einwilligung benötigen, werden erst nach der Erteilung der Einwilligung zum Beispiel durch Setzen eines Häkchens oder Anklicken einer Schaltfläche ausgeführt. Die Angaben des Nutzers werden von der CMP gespeichert, damit bei einem weiteren Aufruf der Website der Consent-Banner nicht erneut angezeigt werden muss und damit die Einwilligung zu Beweis Zwecken gesichert ist. Schließlich ermöglicht die CMP eine nachträgliche Änderung oder den Widerruf der erteilten Einwilligung beispielsweise über eine Schaltfläche in der Datenschutzerklärung (Opt-out). Partnern und Dritt-Anbietern kann der Umfang der Nutzer-Einwilligung durch Übertragung einer kodierten Zeichenkette zugänglich gemacht werden.

Quelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Consent\\_Management\\_Platform](https://de.wikipedia.org/wiki/Consent_Management_Platform)

### 5.3.5 Cookie

Spezielle Datei, die von der SZMnG-Messung an den PC des Nutzer übertragen und im Arbeitsspeicher kurzfristig (temporärer Cookie) oder auf der Festplatte (permanenter Cookie) des Nutzers gespeichert wird.

## 5.4 D

### 5.4.1 Digital-Angebot (Web / MEW)

Ein Digital-Angebot im Rahmen der Nutzungsmessung für die DBS / ÖBS ist eine stationäre und / oder mobile Bibliothekswebsite. Die Zuordnung der Requests erfolgt pro Digital-Angebot über eine eindeutige und unveränderliche ID – die sog. Angebotskennung –, die von INFOnline anhand der DBS-ID im Messsystem erzeugt und der Bibliothek für die Messung initial bereitgestellt wird.

## 5.5 E

## 5.6 F

### 5.6.1 FQDN

Ein Angebot wird durch eine eigenständige URL definiert, dem sogenannten „Full Qualified Domain Name“ (FQDN). Der FQDN besteht aus dem Namen des Angebotes und der Landeskennung. Der FQDN grenzt ein Angebot eindeutig von anderen Angeboten im Internet ab.

## 5.7 G

## 5.8 H

## 5.9 I

### 5.9.1 IP-Adresse

Eindeutige physikalische Adresse eines Netzwerkinterfaces (Rechner) in einem Netzwerk (Internet) nach den Definitionen des Internet-Protokolls.

## 5.10 J

## 5.11 K

### 5.11.1 Kunden Center

Datenbankoberfläche, über die die Bibliothek per Internet auf seine bei INFOnline gespeicherten Daten zugreifen kann. Die Daten können über das Kunden Center eingesehen und geändert werden.

## 5.12 L

Liste von URL's, unter denen das Angebot oder auch Teile des Angebotes erreichbar sind. Die Localliste muss die FQDN und gegebenenfalls Alias-Namen und Redirects enthalten.

## 5.13 M

## 5.14 N

### 5.14.1 Nutzer

Personen, die auf die zu messenden Angebote zugreifen.

## 5.15 O

### 5.15.1 Opt-Out

Auf der Webseite <https://optout.ioam.de/> steht eine Funktion zum Opt-Out (Widerspruchsmöglichkeit) aus der SZM-Messung zur Verfügung. Die Opt-Out Funktion wird technisch über ein spezielles Cookie realisiert, welches vom Mess-System als Opt-Out-Cookie erkannt wird. Alle Anfragen an das System, welche das Opt-Out-Cookie enthalten, werden vollständig verworfen. Es erfolgt keine Auswertung, Messung oder Anzeige dieser Anfragen.

## 5.16 P

### 5.16.1 Page Impression (PI)

Als Page Impression wird im INFOnline Measurement-System jeweils ein nutzerinduzierter Abruf einer mit einem Zählpixel versehenen HTML-Seite gezählt.

## 5.17 Q

## 5.18 R

### 5.18.1 Request

Ein Request ist ein Abruf, den ein Browser initiiert, wenn ihm vom Nutzer eine bestimmte Adresse eines Servers eingegeben wird. Jedes Objekt einer HTML-Seite hat eine eigene logische Adresse und wird über Requests getrennt angefordert. So auch das Pixel des INFOnline Measurement.

## 5.19 S

### 5.19.1 SZM-Checker

Tool, mit dessen Hilfe die Bibliothek die Funktion seiner Website kontrollieren kann. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Testing.

## 5.20 T

## 5.21 U

## 5.22 V

### 5.22.1 Visit

Die Kennzahl Visit bezeichnet einen zusammenhängenden Nutzungsvorgang.

Ein Visit beginnt, wenn ein Besucher (im Folgenden 'Nutzer') innerhalb eines Digital-Angebots eine Page Impression erzeugt. Jede weitere Page Impression, die der Nutzer erzeugt, wird diesem Visit zugeordnet. Der Visit wird als beendet angesehen, wenn länger als 30 Minuten keine Page Impression durch den Nutzer erzeugt worden ist. Wechselt der Nutzer auf ein neues Angebot und kehrt innerhalb von 30 Minuten auf das alte Angebot zurück, so wird kein

neuer Visit gezählt. Wechselt der Nutzer auf ein neues Angebot und kehrt nach Ablauf einer Frist von 30 Minuten auf das alte Angebot zurück, so wird ein neuer Visit gezählt.

5.23 W

5.24 X

5.25 Y

5.26 Z