

# DNSSEC

DNSSEC ist die Abkürzung für 'Domain Name System Security Extensions'. Es handelt sich um eine Reihe von Erweiterungen für das Domain Name System (DNS), die es Benutzer im Wesentlichen ermöglichen, die **Authentizität und Integrität von DNS-Einträgen** zu überprüfen.

Damit eine Domain DNSSEC nutzen kann, ist folgendes erforderlich:

- der Domaintyp (TLD) muss DNSSEC unterstützen (seitens der Registry)
- der Registrar der Domain muss es ermöglichen, DNSSEC für eine Domain zu "aktivieren" und zu konfigurieren
- die konfigurierten Nameserver müssen DNSSEC unterstützen
- die Clients (z.B. Browser) müssen DNSSEC nutzen

Sie finden auf [Wikipedia](#) oder auch [hier](#) Einführungen und Erklärungen zum Thema.

## DNSSEC bei Joker.com

Joker.com ermöglicht es Ihnen, DNSSEC für praktisch alle Ihre Domains zu 'aktivieren' und zu konfigurieren. Die **allermeisten** Domaintypen (Endungen) unterstützen DNSSEC. Derzeit ist DNSSEC lediglich bei .ws und .cn nicht möglich.

**Bitte beachten Sie:** Joker.com unterstützt sowohl **DNSSEC mit den standard Joker.com Nameservern**, als auch mit Domains, die **externe Nameserver** benutzen.

- **Für normale Domains mit Joker.com Nameserver:** Um DNSSEC zu aktivieren, klicken Sie auf "DNS" auf Ihrem [Dashboard](#) neben dem Domainnamen. Dort finden Sie die Schaltfläche "**DNSSEC aktivieren**". Wenn Sie danach "**Änderungen speichern**" klicken, ist DNSSEC aktiviert.
- **Für DNSSEC mit eigenen/externen Nameservern:** Unten finden Sie unsere genaue Anleitung wie man DNSSEC mit einer Joker.com-Domain und einem DNS-Hosting-Provider verwendet.

Um zu prüfen, ob Ihre Domain ordnungsgemäss mit DNSSEC arbeitet, können Sie z.B. den [DNSSEC-Analyzer](#) nutzen.

Wiederverkäufer finden entsprechende Befehle, um DNSSEC mit **DMAPI** und **RPanel** zu betreiben.

# Schritt-für-Schritt: DNSSEC mit einer Joker.com-Domain und einem DNS-Hosting-Provider verwenden

Worum es geht:

- Sie möchten DNSSEC mit Domains von Joker.com verwenden.
- Sie verwenden einen **externen Nameservice**, z.B. von einem Dienstanbieter, oder Ihren eigenen.

Damit dies funktioniert, muss die Domain mit dem externen Namensdienst "verknüpft" werden:

## 1. Einrichten der DNS-Zone und der Datensätze beim DNS-Hosting-Provider

Jeder DNS-Hosting-Provider hat seine eigene Weboberfläche und sein eigenes System zum Hinzufügen von Datensätzen. Hier müssen Sie die benötigten Zonendatensätze erstellen, wie z.B. A-Records, um IPv4-Adressen zu einem Hostnamen hinzuzufügen.

## 2. Weiter beim DNS-Hosting-Provider

**signieren Sie die Domain mit DNSSEC.** Dies setzt natürlich voraus, dass Ihr DNS-Anbieter DNSSEC unterstützt.

Das Endergebnis ist, dass Sie eine **signierte Domain mit einem DS-Eintrag** haben. Diese Informationen (DS-Eintrag) benötigen Sie später auf Joker.com.

### 3. Auf Joker.com

**Ändern Sie die Nameserver** für die Domain, um auf die Nameserver des DNS-Hosting-Providers zu verweisen.

Es sollte jetzt so aussehen:



The screenshot shows a web form titled "Nameserver für die Domain *beispieldomain.org* modifizieren". A warning message states: "Wichtig: Einer Domain müssen mindestens zwei Nameserver zugewiesen werden! Je nach Domain-Typ kann es sonst passieren, dass die Registry die Domain automatisch inaktiv schaltet." The form contains two sections for "Nameserver 1" and "Nameserver 2". Each section has a text input field with "ns1.google.com" and "ns2.google.com" respectively, followed by a red "X" icon. Below each input field is a dropdown menu labeled "Ihre registrierten Nameserver:" with the option "bitte wählen". At the bottom left, there is a blue button labeled "weitere Zeile für Nameserver hinzufügen »". At the bottom right, there are two buttons: "« zurück" and "Speichern".

Diese Änderungen können einige Zeit in Anspruch nehmen, bis sich diese über die größere DNS-Infrastruktur verbreitet haben. Bis dahin können noch DNS-Einträge von den vorherigen Nameservern zu sehen sein.

**Jetzt haben Sie beim DNS-Hosting-Provider eine mit DNSSEC signierte Domain, und die Nameservereinträge auf Joker.com so geändert, dass sie auf die Nameserver des DNS-Hosting-Providers verweisen.**

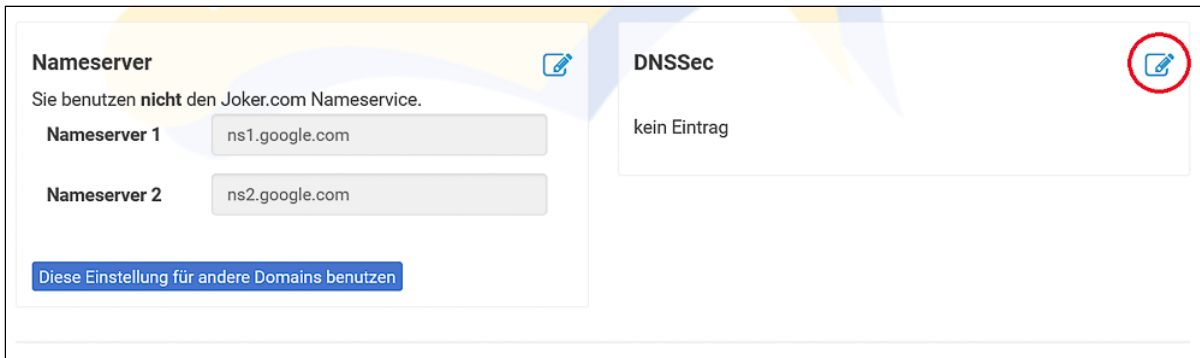
**Fast fertig!**

Wenn Sie Ihre Domain nun mit dem **DNSSEC-Analysator-Tool** ausführen, sehen Sie immer noch ein Problem: "Keine DS-Einträge gefunden".


Das bedeutet, dass Sie auf Joker.com noch einen so genannten **Delegation Signer (DS) Record** anlegen müssen.

### 4. DS-Record bei Joker.com anlegen

- nochmal auf Joker.com "[Domainverwaltung](#)" aufrufen
- Jetzt finden Sie Ihre neuen Nameserver aufgelistet, und daneben einen DNSSEC Dialog:



The screenshot shows a web interface for domain management. On the left, under the heading "Nameserver", there is a note: "Sie benutzen **nicht** den Joker.com Nameservice." Below this, there are two input fields: "Nameserver 1" with the value "ns1.google.com" and "Nameserver 2" with the value "ns2.google.com". At the bottom of this section is a blue button that says "Diese Einstellung für andere Domains benutzen". On the right, under the heading "DNSSec", there is a red circle with a pencil icon. Below this heading, it says "kein Eintrag".

- Klicken Sie auf '  ' bei **DNSSEC**
- danach sollte es ungefähr wie folgt aussehen - bitte überprüfen Sie die sichtbaren Angaben mit denen, die Sie in Schritt 2 erzeugt haben:

## Secure DNS modifizieren

Hier können die DNSSEC-Einstellungen für die Domain **beispieldomain.org** vorgenommen werden.  
Sie können bis zu 6 DNSSEC-Datensätze eingeben.

Beispiel:

alg: 5  
digest: AFE249392848D0458B3967BA1EE9BDEA6C3ECB43  
digest type: 1  
keytag: 38698

(weitere Informationen z.B. hier: <https://www.internetsociety.org/deploy360/dnssec/>)

### Eintrag 1:

entfernen

alg:

5

digest:

AFE249392848D0458B3967BA1EE9BDEA6C3ECB43

digest type:

1

keytag:

12345

erweitern »

« zurück

alle löschen

Speichern

- Tag wird vom Schlüssel abgeleitet (vom DNS-Betreiber bereitgestellt)
- Digest-Typ ist 1 (SHA-1, deprecated) oder 2 (SHA-256)
- Digest selbst: bis zu 40 Hex-Ziffern für SHA-1 und bis zu 64 Hex-Ziffern für SHA-256
- Klicken Sie "Speichern", und Sie sind fertig - Ihre Domain ist nun DNSSEC-signiert.

## 5. Überprüfen Sie abschließend, ob **DNSSEC funktioniert**

Z.B. mit einem Online-Tool wie Verisign Labs' [DNSSEC Analyzer](#). Es sollten nun überall grüne Haken zu sehen sein als Zeichen, dass DNSSEC korrekt funktioniert. Bitte beachten Sie, dass Ihre Änderungen hier durchaus etwas Zeit benötigen, bis sie wirksam werden.

**Wenn Sie diesen Schritten gefolgt sind, haben Sie nun ein funktionierendes DNSSEC bei einer Joker.com-Domain, die externe Nameserver benutzt.**

Inzwischen gibt es gute Nachrichten: **DNSSEC können Sie jetzt auch mit den regulären Joker.com-Nameservern kostenlos nutzen!** Dies ist für Sie natürlich viel einfacher, da Sie keine externen Nameserver-Einträge pflegen müssen und DNSSEC vollständig in das Webportal von Joker.com integriert ist.

---

Revision #10

Created 28 August 2023 10:11:02 by Admin

Updated 29 September 2023 14:43:38 by Administrator