



Web Performance

www.link11.com

INHALT

01	Secure CDN	S.3
02	Secure DNS	S.10

SECURE CDN

- ✓ Schnelle Content-Verteilung inkl. Live-Streaming
- ✓ Zusätzlicher Schutz für mehr Sicherheit
- ✓ 100% DSGVO-konform



Turbo Performance

Unser globales Multi-Terabit-CDN-Netzwerk mit 40+ Pops und GeoDNS sorgt für eine schnellere Knotenverbindung.



Erhöhte Sicherheit

Mehr Sicherheit für Sie: Unsere CDN-Knoten sind durch Filtercluster gegen Layer-3/4-DDoS-Angriffe gesichert.



Konform & zertifiziert

Als europäischer Anbieter erfüllen wir die höchsten Anforderungen an Sicherheit, Datenschutz und Compliance.



ALLE MÖGLICHKEITEN MIT EINER LÖSUNG

Steigern Sie Ihre Conversion mit unserer globalen CDN-Infrastruktur, um die Ladezeiten Ihrer Website zu beschleunigen und Ihren Kunden die höchste Streaming-Qualität zu bieten. Es hat sich gezeigt, dass durch verbesserte Ladezeiten die Konversionsraten bis zu 2,5 Mal verbessert werden können. Gleichzeitig profitieren Sie von der größtmögliche Sicherheit und Compliance für Ihre Inhalte. Secure CDN vereint alle Vorteile in einer innovativen Lösung.

100%

Uptime des
CDN-Netzwerks

2,5_x

Bessere Conversion Rate
für eine Website

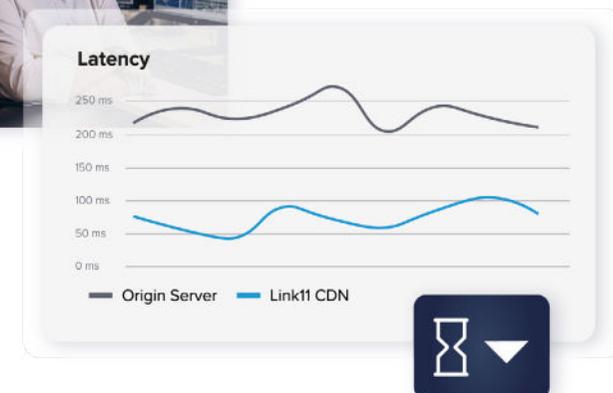
40_{+ PoPs}

Globales Netzwerk mit
Knotenpunkten in allen
wichtigen Bussines Hubs

Kosten senken, Vorteile sichern

Dank Verbindungen mit niedriger Latenz und kurzer Knotenpfade können Ihre Kunden überall auf der Welt schnell und einfach auf Ihre Inhalte zugreifen. Gleichzeitig spart Ihr Unternehmen auch Kosten, da Ihre eigene Hardware-Infrastruktur deutlich weniger Last verarbeiten muss.

Unsere effiziente Datenkompression verkürzt die Ladezeiten weiter und spart Ihnen durch die Reduzierung der übertragenen Datenmenge Geld. Zahlreiche Einstellungen für das Caching ermöglichen es Ihnen, die genaue Nutzung und Verbesserung der Cache-Trefferrate weiter zu optimieren.

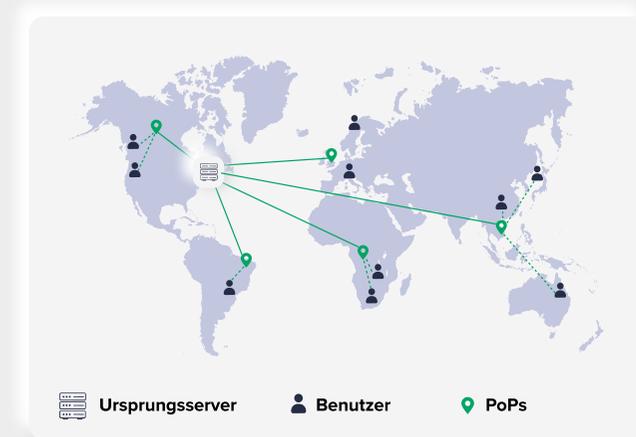




So verbessert Secure CDN Ihre Performance

Ohne CDN müssen Nutzer sich mit dem nächstmöglichen Origin-Server verbinden, der nicht selten äußerst lange Wege mit sich bringt. Das erhöht die Verbindungszeit und wirkt sich negativ auf Ihre Performance aus.

Secure CDN löst das Problem, dank zahlreicher verteilter Points-of-Presence (PoPs) überall auf der Welt. Sie müssen sich nun nicht mehr mit dem Origin-Server verbinden, sondern können den PoP-Einstiegspunkt nutzen um Zeit zu sparen. Link11 hat 40+ PoPs an nahezu allen globalen Business-Hubs, sodass der nächste Einwahlpunkt nie weit von Ihnen entfernt ist.



Schutz auf höchstem Level

Der zusätzliche Layer 3 & 4 DDoS-Schutz der CDN-Knoten gewährleistet eine kontinuierliche Betriebszeit und stellt somit sicher, dass Sie immer von den Vorteilen eines CDNs profitieren. Die Gefahr eines DDoS-Angriffs auf diesen Layern wird auf ein Minimum reduziert. Das CDN kann sogar weiterhin Ihre Inhalte verteilen, selbst wenn der Ursprungsserver nicht reagiert.

Zudem können Sie das CDN unkompliziert mit unseren anderen Sicherheitslösungen wie einem Layer 7 DDoS-Schutz, einer Zero Touch WAF oder Bot-Management integrieren, um einen maximalen Schutz auf allen Ebenen zu erhalten.

Maximale Compliance

Mit der speziellen Zugriffskontrolle behalten Sie immer die Kontrolle darüber, wer auf Ihre Inhalte im Cache der CDN-Knoten zugreifen kann, indem Sie Funktionen wie Geo-Blocking, IP-Blacklists und IP-Whitelists nutzen. Dadurch erhalten Sie schnell und einfach die Flexibilität, die Sicherheit und Compliance der CDN-Lösung weiter zu verbessern.

Mit Geo-Fencing können Sie selektiv auswählen, welche CDN-Knoten für die Bereitstellung von Inhalten an Benutzer verwendet werden sollen, um zu verhindern, dass Inhalte an unbeabsichtigten Orten gespeichert werden. Dies kann sowohl auf länder-spezifischer als auch auf regionaler Ebene erfolgen – perfekt, wenn Ihr Fokus auf der absoluten Einhaltung der strengen europäischen Datenschutzrichtlinien liegt.



Name	GoodSite
Domain	www.goodsite.com
IP	123.456.789

aktiv

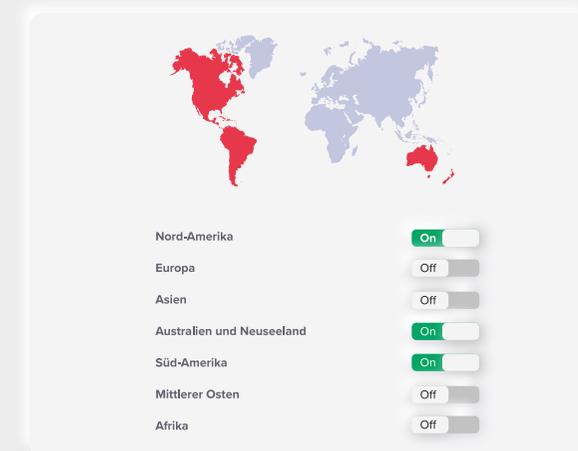
Name	BadSite
Domain	www.badsite.com
IP	987.654.321

blockiert



Mit der WebGUI immer alles fest im Griff

Mit der Link11 WebGUI können Sie ganz genau einstellen, welche CDN-Knoten für die Bereitstellung des Contents ausgewählt so werden soll. Das hilft Ihnen genau zu entscheiden, wo welche Inhalte wie gespeichert werden soll – und sichert Sie gleichzeitig ab, wenn Sie einen besonderen Wert auf ein datenschutzkonformes Vorgehen legen.



Funktionen, die den Unterschied machen



Videostreaming & VoD

Stellen Sie Livestreams und Video-on-Demand (VoD)-Inhalte in hoher Auflösung von bis zu 4k zuverlässig bereit. Mit Secure CDN können Sie netzwerkintensive Prozesse in unser Netzwerk verlagern, um die Latenzzeit zu reduzieren und das Nutzererlebnis zu verbessern. Noch ein Vorteil: All dies ist ohne zusätzliche Plugins oder Player möglich. Wir können Ihren Stream empfangen, kodieren und segmentieren die Daten ohne zusätzlichen Aufwand für die Auslieferung.



Verwaltung per WebGUI/API oder HTTP-Header

Entscheiden Sie flexibel, wie Sie die CDN-Einstellungen selbst verwalten möchten. Die Konfiguration ist über WebGUI/API oder über HTTP-Header wie cache-control möglich. Vom Kunden eingestellte Caching-Header werden vollständig respektiert und unterstützt, es sei denn, Sie haben in der WebGUI eine andere Präferenz angegeben.



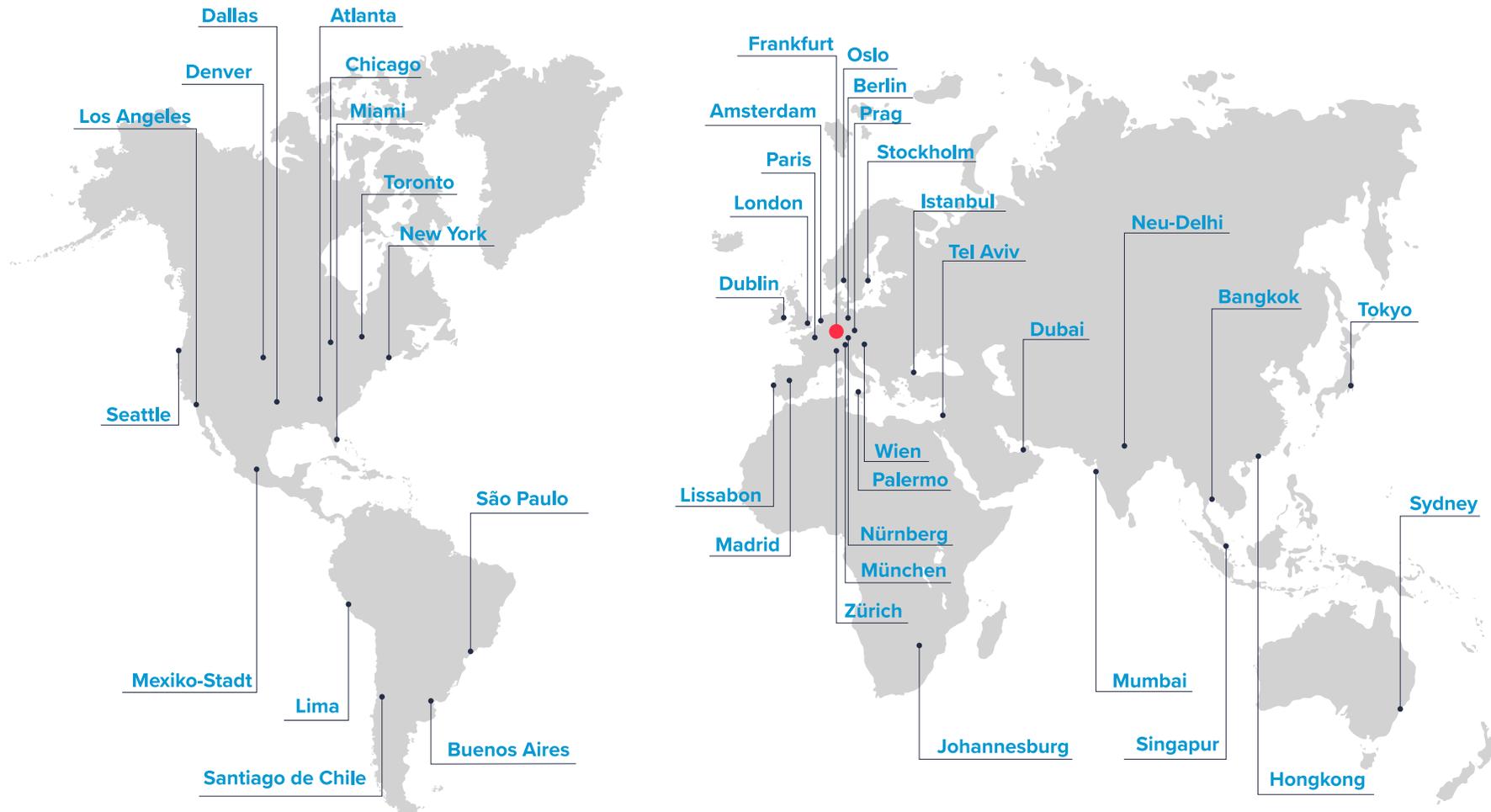
Zugangsprotokolle

Mithilfe von Zugangsprotokollen können Sie die Anfragen in Ihrem CDN-Netzwerk auf übersichtliche Weise überwachen und analysieren. Sie haben die Möglichkeit, detaillierte Informationen über CDN-Knotenzugriffe einzusehen, einschließlich verschiedener Informationen über Anfragen, Datenmetriken und Protokolle.

Sie können auch konfigurieren, welche HTTP-Header und Cookies protokolliert werden sollen. Nutzen Sie die Zugriffsprotokolle, um Ihren Traffic zu analysieren und Ihre Cache-Trefferrate weiter zu optimieren.

Schneller als das Internet

Unsere globale Link11 Fast Path-Topologie mit einem dedizierten Layer2-Backbone bietet eine schnelle Netzwerkschnittstelle, um von überall aus eine Verbindung herzustellen. Wir sind auf allen Kontinenten in allen wichtigen Geschäftszentren vertreten, so dass die Verbindungswege für Sie und Ihre Nutzer zum CDN-Netzwerk so kurz wie möglich sind.



Warum Sie sich auf **Link11** verlassen können

✓ Maßgeschneiderte Lösungen

Unsere oberste Priorität ist es, gemeinsam mit Ihnen genau die Lösung zu finden, die ideal zu Ihren Vorstellungen passt. Nur eine passende Lösung ist eine gute Lösung!

✓ Weit ausgebautes Netzwerk

Performance und Zuverlässigkeit sind bei einem CDN essenziell. Dank unseres globalen Netzwerks sind Sie nie weit vom nächsten Zugriffspunkt entfernt.

✓ Ideales Baukastensystem

Obwohl unsere CDN-Lösung auch wunderbar alleine genutzt werden kann, bieten wir weitere Produkt-Bausteine für eine umfassendere Sicherheit an.

✓ Zertifiziert & qualifiziert

Vollständig konform mit den strengen EU-Datenschutzgesetzen. Außerdem ISO 27001-zertifiziert und offiziell vom BSI für den KRITIS-Sektor qualifiziert.

✓ 24/7 Kundenservice

Unsere Experten stehen Ihnen rund um die Uhr mit Rat und Tat zur Seite. Wir nehmen uns so viel Zeit für Sie, wie Sie brauchen, in deutscher oder englischer Sprache.



P/A | UDG

„Unsere Kunden sollen schnell und sicher auf ihre Inhalte zugreifen können – unabhängig von ihrem Standort. Die globale CDN-Infrastruktur vom Link11 Secure CDN bietet genau das, wurde individuell auf die Bedürfnisse des Kunden angepasst und erfüllt dank Geo-Fencing auch die europäischen Datenschutzrichtlinien.“

Kai Tögel
Lead Client IT
PIA UDG

SECURE DNS

- ✓ Sicherer und zuverlässiger Zugang zu Ihrer Website
- ✓ Extra Schutz gegen DNS-basierte Angriffe
- ✓ Verbesserte Robustheit und Redundanz



Bewährte Zuverlässigkeit

Robuste Verfügbarkeit und Leistung durch ein globales DNS-Netz, das sicherstellt, dass Ihre Website von überall und jederzeit erreichbar ist.



Zusätzliche Sicherheit

Bei vielen DNS-Systemen liegt der Schwerpunkt auf der Leistung, doch fehlt es ihnen an zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen bei Angriffen.



Einfache Implementierung

Eine unkomplizierte Implementierung sowie eine übersichtliche und mühelose Nutzung, machen es für Sie so einfach, wie nur möglich.



ALLE MÖGLICHKEITEN MIT EINER LÖSUNG

DNS-Angriffe werden nach wie vor in aller Regelmäßigkeit von Cyberkriminellen angesetzt und viele Unternehmen werden nicht nur einmal im Jahr Ziel solcher Attacken. Mit Secure DNS gewährleisten Sie nicht nur den sicheren Zugang zu Ihrer Webseite, sondern profitieren gleichzeitig von einem Extra Schutz gegen solche Übergriffe.

90%

Haben einen oder mehrere
DNS-Angriffe erlebt

€1,1_m

für die durchschnittlichen
Kosten eines Angriffes

7,5

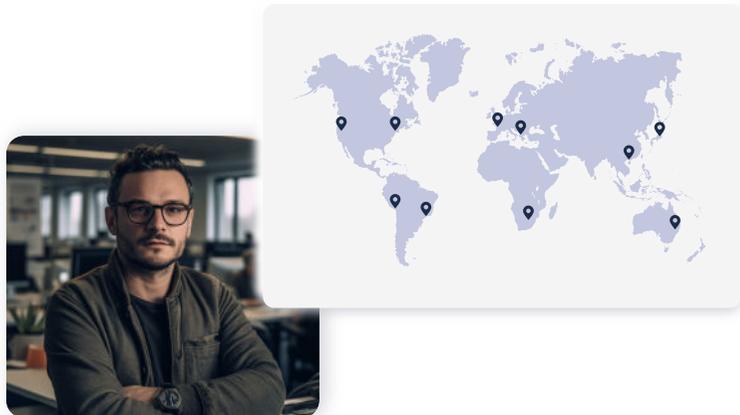
Angriffe im Durchschnitt
pro Organisation in den
letzten 12 Monaten

Zusätzliche Sicherheit

Profitieren Sie von einem zuverlässigen DNS-Dienst, der Ausfallzeiten minimiert und sicherstellt, dass diese wichtige Schnittstelle zwischen Benutzern und Ihren Webressourcen nicht unterbrochen wird. Zudem bleibt die Integrität des Dienstes ununterbrochen, da böswillige Manipulationen am DNS-Server, wie z. B. betrügerische Weiterleitungen, verhindert werden.

Schützen Sie sich vor gängigen Szenarien, die auf DNS abzielen, wie DDoS-Angriffe und DNS-Poisoning. Die DNS-Sicherheit wird in manchen Situationen unterschätzt, kann aber genauso schnell zu Ausfällen Ihres Dienstes führen wie bei einem üblichen DDoS-Angriff. Mit Secure DNS können Sie Ihr Kerngeschäft ohne Unterbrechung fortführen.





Redundanz als Mehrwert

Dank einem Anycast-Netzwerk mit 10 weltweit verteilten PoPs gewährleistet Secure DNS für Sie nicht nur eine umfassende Service-Verfügbarkeit, sondern bietet Ihnen gleichzeitig eine geringe Latenz rund um den Globus.

Jeder PoP ist mit mehr als einem DNS-Servern ausgestattet, um Robustheit und Redundanz zu gewährleisten. Die Redundanz stellt sicher, dass im Falle eines unerwarteten Ausfalls eines Knotens, der DNS weiterhin über den anderen Server arbeiten kann und keine Unterbrechungen für Sie und Ihr Geschäft entstehen.

Funktionen, die den Unterschied machen



Hidden Primary

Das Hidden Primary DNS-Modell ermöglicht es Ihnen, Ihr eigenes primäres DNS mit unserem DNS über einen Zonentransfer zu synchronisieren. In diesem Setup müssen Sie Ihren Ursprungsserver nicht offenlegen, da Link11 als sekundärer DNS agiert, der alle DNS-Anfragen auflöst.

Dies hat den Vorteil, dass Sie Ihr DNS vollständig mit Ihren eigenen Systemen verwalten können und gleichzeitig Ihre Sicherheit erhöhen, indem Sie Ihre Angriffsfläche reduzieren und weiterhin die Vorteile unserer Secure DNS-Lösung nutzen.



Lets encrypt Erneuerung

Die DNS-Lösung ermöglicht eine einfache Verwaltung von TLS-Zertifikaten für Ihre Web DDoS-Instanzen, indem ACME DNS-01 Challenges verwendet wird, um in regelmäßigen Abständen Let's Encrypt-Zertifikate für die Domain zu generieren.

Ihre Zertifikate werden automatisch alle zwei Monate für Sie erneuert. Die TLS-Verwaltung ist für viele Kunden eine mühsame Aufgabe. Unsere Lösung bietet Ihnen eine einfach zu bedienende Methode und sorgt durch die regelmäßige Erneuerung des Zertifikats für mehr Sicherheit.



Zone & Record Typen

Link11 DNS unterstützt primäre und umgekehrte Zonen sowie alle gängigen Ressourcendatentypen, einschließlich A, AAAA, MX, NS, CNAME, TXT, SPF und SRV. Secure DNS schränkt Sie (innerhalb der technischen Möglichkeiten) nicht darin ein, wie viele Datensätze jede Zone unterstützen kann, um eine optimale Nutzung Ihrer gebuchten Ressourcen zu ermöglichen.

Wichtige Zertifizierungen & Auszeichnungen



Warum Sie sich auf **Link11** verlassen können

✓ **Zusätzliche Sicherheitsschicht**

Mit Secure DNS vereinen Sie die klassische Funktionsweise eines üblichen DNS mit einer zusätzlichen Sicherheitsebene, die für Sie echte Vorteile mit sich bringt.

✓ **Nahtloser Austausch**

Bestehende DNS-Lösungen können ganz unkompliziert gegen unsere Secure DNS ausgetauscht werden – ganz ohne Funktionsunterbrechung.

✓ **Globales Netzwerk**

Unser weltweit verteiltes Netzwerk ist so aufgebaut, dass für Sie keinerlei Ausfälle entstehen – dank vorhandener Redundanzen wird ein potenzieller Ausfall sofort von uns aufgefangen.

✓ **Einfach in jeder Hinsicht**

Die Implementierung erfolgt für Sie ohne Aufwand in kürzester Zeit und die Bedienung ist dank übersichtlichem WebGUI intuitiv und schnell umzusetzen – eine Lernphase ist nicht nötig.

✓ **Zertifiziert & qualifiziert**

Vollständig konform mit den strengen EU-Datenschutzgesetzen. Außerdem ISO 27001-zertifiziert und offiziell vom BSI für den KRITIS-Sektor qualifiziert.

NETHINKS
INTELLIGENTE NETZWERKLÖSUNGEN

„Mit Link11 haben wir einen Anbieter gefunden, der alle unsere Anforderungen erfüllt. Neben technischen Aspekten unterscheidet sich Link11 dadurch, dass es sich um ein deutsches Unternehmen handelt. Viele unserer Kunden entscheiden sich, Dienstleistungen nach Deutschland auszulagern, von daher passt das gut.“

Uwe Bergmann
Geschäftsführer
NETHINKS GMBH



Link11 GmbH
Lindleystraße 12
60314 Frankfurt am Main

www.link11.com