Nexthosting

Studie · Den offentlige sektor

Hvem ejer netværkene bag de tyske kommuners hjemmesider?

Gennemgang af alle 10.747 officielle kommuner, 10.438 vurderet

Studiens type	Egen måling
Udgiver	Nexthosting
Forfatterskab	Erik Friedl, Nexthosting
Version	1.0.0 fra 21.11.2026
Periode	21.11.2026
Stikprøve	10.438 af 10.747 Kommuner evalueret
Licens	CC BY 4.0
Online-version	nexthosting.net/da/undersoegelser/gemeinden-website-hosting

Indhold

1	Hovedresultater	3
2	Sammenfatning	4
3	Resultater	5
4	Metode	9
5	Stikprøve og periode	11
6	Begrænsninger i, hvad studien kan vise	11
7	Data og kontrollerbarhed	12
8	Kilder	15
9	Åbenhed	16
10	Sådan citerer du denne studie	17
11	Ændringer og rettelser	17

1 Hovedresultater

10.440 af 10.747

Bekræftede kommuner

For 10.440 af de 10.747 officielle kommuner er hjemmesiden bekræftet via indholdet eller en officiel kilde som kommunens eller dens forvaltnings side.

Dokumentation: daten.csv · Kilde [1]

93,9 %

Netværk registreret i Tyskland

For 93,9 % af de vurderede kommuner ligger hjemmesiden i et netværk med en tysk registerpost. Posten nævner netværkets indehaver, men hverken dets moderselskab eller investor eller serverens placering.

Dokumentation: daten.csv · Kilde [3] · Kilde [4]

mindst 1.041 af 10.438

Tjeneste under kontrol uden for EU

For mindst 1.041 af 10.438 vurderede kommuner (omkring 10,0 %) leveres hjemmesiden af en hosting-, cloud- eller CDN-tjeneste, der påviseligt kontrolleres af en virksomhed eller investor uden for EU.

Dokumentation: daten.csv · netze.csv · Kilde [7] · Kilde [8] · Kilde [4]

mindst 1.454 af 10.438

Inklusive transit- og bynet

Medregnes transit-, bynet- og datacenteroperatører, ligger hjemmesiden for mindst 1.454 af 10.438 vurderede kommuner (omkring 13,9 %) i et netværk med dokumenteret kontrol uden for EU. Hjemmesiden kan dér drives af en anden tjenesteudbyder.

Dokumentation: daten.csv · netze.csv · Kilde [7] · Kilde [8] · Kilde [4]

mindst 819 af 10.438

Tjeneste under kontrol fra USA

For mindst 819 af 10.438 vurderede kommuner (omkring 7,8 %) leveres hjemmesiden af en hosting-, cloud- eller CDN-tjeneste under kontrol af en virksomhed eller investor fra USA.

Dokumentation: daten.csv · netze.csv · Kilde [7] · Kilde [8] · Kilde [4]

mindst 237 af 10.438

Finansinvestorer

For mindst 237 af 10.438 vurderede kommuner (omkring 2,3 %) ligger kontrollen over hosting-, cloud- eller CDN-tjenesten hos en finansinvestor uden for EU.

Dokumentation: daten.csv · netze.csv · Kilde [7] · Kilde [8] · Kilde [4]

mindst 1.926 af 10.438

Nameservere

For mindst 1.926 af 10.438 kommuner med bekræftet hjemmeside og bestembart nameservernetværk (omkring 18,5 %) ligger mindst én nameserver for hjemmesidens domæne i et netværk med dokumenteret kontrol uden for EU.

Dokumentation: daten.csv · netze.csv · Kilde [7] · Kilde [8] · Kilde [4]

41,4 %

IPv6-adresse i DNS

For hjemmesiden hos 41,4 % af de bekræftede kommuner er der registreret en IPv6-adresse i DNS.

Dokumentation: daten.csv

2 Sammenfatning

> **Problemstilling:** Over hvilke netværk leveres de tyske kommuners officielle hjemmesider, og for hvor stor en andel af kommunerne er tjenesten påviseligt under kontrol af virksomheder eller investorer uden for EU?

Undersøgelsen kortlægger for alle 10.747 officielle kommuner i Tyskland, over hvilke netværk deres hjemmeside leveres. Vurderet blev 10.438 kommuner med bekræftet hjemmeside og bestembart netværk.

93,9 % af disse kommuner bruger en hjemmeside i et netværk med en tysk registerpost. Posten nævner netværkets indehaver, men hverken dets moderselskab eller investor eller serverens placering. For 703 kommuner ligger hjemmesiden i netværket hos en tysk registreret hoster, der påviseligt kontrolleres uden for EU.

Medregnes tjenester med en udenlandsk registerpost, er det mindst 1.041 af 10.438 vurderede kommuner (omkring 10,0 %), heraf mindst 819 med kontrol fra USA. Med transit-, bynet- og datacenteroperatører stiger tallet til mindst 1.454 kommuner (omkring 13,9 %). Der er kun talt med det, der er belagt med læste ejerskabskilder og krydskontrolleret af en anden AI-agent. De faktiske andele kan derfor være højere.

Undersøgelsen siger intet om serverplaceringer, dataudstrømning eller lovovertrædelser. Til e-mail har forskere fra Universitetet i Fribourg, Hochschule Luzern, TH Ingolstadt og TH Nürnberg allerede undersøgt kommunerne i Tyskland, Østrig og Schweiz. Denne undersøgelse supplerer det med hjemmesiderne og deres nameservere.

3 Resultater

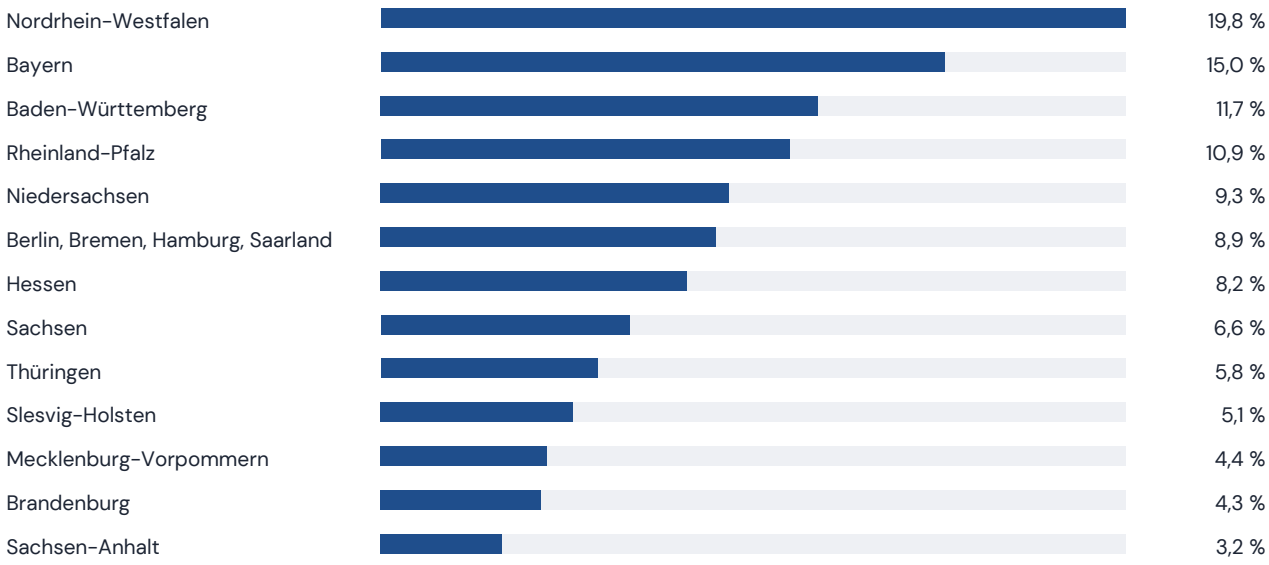
Registerpost og ejerskab er to forskellige ting

93,9 % af de vurderede kommuner bruger en hjemmeside i et tysk registreret netværk. For 1.072 af disse kommuner tilhører netværket påviseligt en virksomhed eller investor uden for EU, 703 af dem hostere.

Af de 1.041 kommuner med en sådan tjeneste falder 819 på USA og 237 på finansinvestorer. 15 kommuner hører til begge grupper.

Minimumsandel med tjeneste under kontrol uden for EU efter delstat

Andel af de vurderede kommuner i procent. Berlin, Bremen, Hamburg og Saarland er slået sammen. Forskelle skyldes ofte enkelte fælles it-leverandører og er ikke en vurdering af delstaterne.



Resultater efter delstat

Forskelle skyldes ofte enkelte fælles it-leverandører og er ikke en vurdering af delstaterne.

Delstat	Kommuner	Vurderet web	Vurderet DNS	Min. tjeneste, kontrol uden for EU	Min. nameserver, kontrol uden for EU
Nordrhein-Westfalen	396	388	388	19,8 %	9,5 %
Bayern	2.056	2.038	2.038	15,0 %	26,3 %
Baden-Württemberg	1.101	1.098	1.098	11,7 %	30,9 %
Rheinland-Pfalz	2.300	2.177	2.177	10,9 %	16,1 %
Niedersachsen	939	915	915	9,3 %	15,2 %
Berlin, Bremen, Hamburg, Saarland	56	56	56	8,9 %	16,1 %
Hessen	421	417	417	8,2 %	14,4 %
Sachsen	418	407	407	6,6 %	5,4 %
Thüringen	601	554	554	5,8 %	8,7 %
Slesvig-Holsten	1.104	1.075	1.075	5,1 %	22,0 %
Mecklenburg-Vorpommern	724	699	699	4,4 %	11,9 %
Brandenburg	413	398	398	4,3 %	13,8 %
Sachsen-Anhalt	218	216	216	3,2 %	5,1 %

Resultater efter indbyggertal

Indbyggere	Kommuner	Vurderet web	Vurderet DNS	Min. tjeneste, kontrol uden for EU	Min. nameserver, kontrol uden for EU
under 1.000	3.802	3.605	3.605	8,2 %	16,1 %
1.000 til 4.999	4.010	3.924	3.924	10,6 %	19,7 %
5.000 til 19.999	2.231	2.207	2.207	10,3 %	19,7 %
20.000 til 99.999	625	623	623	14,3 %	20,9 %
fra 100.000	79	79	79	16,5 %	11,4 %

Netværk med dokumenteret kontrol uden for EU

Ejerskabsbeviserne pr. netværk findes i filen netze.csv. Netværk med færre end 5 kommuner er slået sammen, og små enkeltværdier vises som under 5.

Netværk (AS)	Kontrolland	Kontrol ved	Funktion	Kommuner web	Kommuner DNS	Kildestatus
13101	GB	Finansinvestor	Transit, bynet eller datacenter	365	180	2024-12-04
13335	US	Koncern	CDN	188	383	2026-11-05
34011	US	Koncern	Hoster	159	0	2026-02-25
21499	US	Koncern	Hoster	142	16	2026-02-25
8648	GB/GG	Finansinvestor	Hoster	136	under 5	2025-11-14 (porteføljeside udateret, hentet 2026-11-21)
8972	US	Koncern	Hoster	94	10	2026-02-25
60253	US	Koncern	Hoster	67	0	2026-02-25
16509	US	Koncern	Cloud	63	31	2026-10-30
45012	GB/GG	Finansinvestor	Hoster	50	209	2025-11-14 (porteføljeside udateret, hentet 2026-11-21)
15830	US	Koncern	Transit, bynet eller datacenter	44	11	2026-07-29
8075	US	Koncern	Cloud	31	11	2026-10-28
47215	GB/GG	Finansinvestor	Hoster	25	0	2025-11-14 (porteføljeside udateret, hentet 2026-11-21)
51167	US	Finansinvestor	Hoster	15	25	2022-06-08 (porteføljeside udateret, hentet 2026-11-21)
20773	US	Koncern	Hoster	15	0	2026-02-25
209242	US	Koncern	CDN	13	0	2026-11-05
51468	GB/GG	Finansinvestor	Hoster	11	26	2025-11-14 (porteføljeside udateret, hentet 2026-11-21)
396982	US	Koncern	Cloud	11	under 5	2026-11-05
54113	US	Koncern	CDN	7	0	2026-11-10
14061	US	Koncern	Cloud	6	under 5	2026-11-03
15169	US	Koncern	Cloud	under 5	17	2025-12-31

Netværk(AS)	Kontrolland	Kontrol ved	Funktion	Kommuner web	Kommuner DNS	Kildestatus
63949	US	Koncern	Cloud	under 5	7	2026-11-05
44273	US	Koncern	DNS og domæner	0	832	2026-02-25
13246	GB	Koncern	DNS og domæner	0	105	udateret, hentet 2026-11-21
62597	US	Koncern	DNS og domæner	0	69	2026-06-29
197495	GB/GG	Finansinvestor	DNS og domæner	0	26	2025-11-14 (porteføljeside udateret, hentet 2026-11-21)
6 yderligere netværk	Flere	Blandet	Blandet	8	6	varierer pr. netværk

4 Metode

1 **Grundpopulation**
Alle politisk selvstændige kommuner ifølge kommuneregisteret fra det tyske statistiske forbundskontor, pr. 30.09.2026. Kommunefrie områder tæller ikke med.

2 **Hjemmeside pr. kommune**
Adresserne stammer fra Wikidata og blev tilordnet via den officielle kommunenøgle. 33 manglende adresser blev undersøgt enkeltvis. Har en kommune ingen egen side, tæller siden for dens amt eller forbundskommune.

3 **Indholdskontrol**
Forsiderne blev hentet én gang, omdirigeringer blev fulgt, og robots.txt blev overholdt. En side er automatisk bekræftet, hvis den indeholder kommunens navn og typiske begreber fra en forvaltning. Uklare tilfælde blev desuden kontrolleret ud fra forsiden og impressummet. Alle 794 adresser, der herefter stadig var åbne, blev kontrolleret enkeltvis, og de 311, der stadig var uklare, blev kontrolleret i en anden runde via kommunelister fra landkredse og delstatsportaler. Forkerte adresser blev erstattet af den dokumenterede officielle adresse og målt igen. Indhold fra sider, som robots.txt spærrer, indgik ikke som bevis i analysen. For 67 bekræftede kommuner var den registrerede adresse spærret: 64 blev bekræftet via en officiel tredjepartskilde, 3 via en forside, der ikke var spærret. Parkerings- og standardsider tæller aldrig som bekræftet hjemmeside.

4 Netværksmåling

For måladressen blev CNAME-, A-, AAAA- og NS-poster forespurgt via DNS. Den første adresse blev ved hjælp af offentlige routing- og registerdata tilordnet det netværk (autonomt system), der annoncerer dens mest specifikke adresseblok.

5 Kontrol af netværkene

For 306 netværk blev indehaver og hjemsted registreret, og for 104 af dem foreligger der en ejerskabsoplysning med mindst middel dokumentation. Af 47 netværk med mulig kontrol uden for EU blev de 40 med mindst middel dokumentation kontrolleret enkeltvis ved hjælp af lovpligtige meddelelser, årsrapporter, impressummer og registerdata og underkastet et forsøg på at afkræfte tilordningen. Netværk med samme ejergruppe blev vurderet ens. Ét stort transitnetværk blev taget ud, fordi den registrerede indehaver af den adresseblok, der bruges dér, ikke længere hører til koncernen siden salget af Europa-forretningen. Et netværk med kun én kommune og eget kontrolland tæller ikke med af hensyn til denne kommune. I resultaterne tæller 31 netværk. 10 yderligere netværk kom først til via enkeltkontrollen eller den fornyede netværkstilordning, blev ikke kontrolleret for deres ejere og tæller derfor ikke med. Ejerskabsoplysningerne for 13 netværk med indberettede salgsprocesser eller ældre kilder blev kontrolleret igen den 22.11.2026 og forblev uændrede.

6 Kontrolprøve

En fast tilfældig stikprøve på 150 automatisk bekræftede kommunesider blev kontrolleret uden kendskab til det automatiske resultat: 146 var officielle sider, 0 var forkert tilordnet, og 4 kunne ikke afgøres. Ved 95 % konfidens er en fejlrate på op til omkring 2,4 % fortsat mulig for de automatisk bekræftede sider, og op til omkring 6,7 %, hvis man tæller de ikke afgørbare tilfælde som fejl. De enkeltvis kontrollerede kommuner er ikke omfattet af denne stikprøve.

7 Brug af AI

Research, enkeltkontrol, kildekontrol og kontrolprøve blev udført af AI-agenter. Ejerskabstilordningen og opgraderingerne i anden runde blev krydskontrolleret af en anden agent. Resultatnøgletallene beregnes ud fra data ved hjælp af et script.

Måleopstilling

Måledag	21.11.2026
Kommuner	10.747
Bekræftede kommuner	10.440
Indgangsadresser	8.202
Forskellige måladresser med netværk	7.846
Vurderede kommuner (web)	10.438
Vurderede kommuner (nameserver)	10.438

Netværk med registreret indehaver	306
Netværk med dokumenteret kontrol uden for EU	31
DNS-resolvere	1.1.1.1 og 8.8.8.8

5 Stikprøve og periode

Periode	21.11.2026
Studiens population	10.747 Kommuner
Evalueret	10.438 Kommuner
Ikke evalueret	309 Kommuner
Udvælgelse	Totalundersøgelse af alle politisk selvstændige kommuner ifølge det officielle kommuneregister, pr. 30.09.2026. Vurderet er kommuner, hvis hjemmeside er bekræftet via indholdet eller en officiel kilde som kommunens eller dens forvaltnings side, og hvis netværk kunne bestemmes.

6 Begrænsninger i, hvad studien kan vise

Minimumsværdier. Et netværk tæller kun som kontrolleret uden for EU, hvis ejerskabskilden er læst, og tilordningen har overstået et forsøg på at afkræfte den. Tre netværk i én ejergruppe bestod ikke denne kontrol, fordi forvalterlandet var omstridt (Storbritannien eller Guernsey), og de tæller med på grund af den ensartede gruppevurdering. For 202 af de 306 netværk med 55,6 % af de vurderede kommuner er ejeren ikke afklaret. De tæller ikke med. Andelene er derfor nedre grænser for de vurderede kommuner. Set i forhold til alle 10.747 kommuner svarer de 1.041 kommuner med en sådan tjeneste til omkring 9,7 %. Undersøgelsen angiver bevidst ikke nogen andel af tyske eller europæiske ejere.

Ingen serverplacering. Der er målt, hvilket netværk en adresse hører til, ikke hvor serveren står. Et netværk under udenlandsk kontrol kan drive servere i Tyskland. Udsagn om dataudstrømning eller lovovertrædelser kan ikke udledes af data.

Netværk og hjemmesidens driftsansvarlige. Af de 1.454 kommuner med dokumenteret kontrol uden for EU ligger 413 i transit-, bynet- eller datacenternetværk. De er derfor adskilt fra hosting-, cloud- og CDN-tjenesterne. Ved transitnetværk kan adresseblokken tilhøre en anden virksomhed, også en tysk, og det er det netværk, der annoncerer adressen i routingen, der tælles. Ved forudgående CDN er kun dette netværk synligt, ikke oprindelsesserveren.

Udeladte kommuner. 307 kommuner indgår ikke i andelene: For 150 fører den kendte adresse ikke til en officiel side, og for 157 var tilordningen af adressen ikke entydig. For yderligere 2 bekræftede kommuner kunne der ikke bestemmes noget netværk.

Fælles hjemmesider. Mange små kommuner deler deres forvaltnings side. De 10.438 vurderede kommuner fører til 7.846 forskellige måladresser. Hver kommune tæller én gang, så en fælles side virker flere gange. Regnet pr. måladresse leveres hjemmesiden for mindst 967 af 7.846 adresser (omkring 12,3 %) af en sådan tjeneste.

Forskelle mellem delstater. Forskelle mellem delstater og størrelsesklasser skyldes ofte enkelte fælles it-leverandører og er ikke en vurdering af delstaterne eller kommunerne.

Øjebliksbillede. Målingen stammer fra én dag og ét målepunkt. Ejerforhold og hosting kan ændre sig når som helst. Datoen for den pågældende ejerskabskilde fremgår af data, og for enkelte netværk ligger den seneste udtrykkelige kilde flere år tilbage.

Kontrolbegreb. Kontrol betyder her: Netværket tilhører virksomheden, et dokumenteret datterselskab i koncernen eller en investor med dokumenteret bestemmende indflydelse. For finansinvestorer gælder forvalterens land, ikke de enkelte fondes hjemsted. Gruppen uden for EU omfatter lande med forskellig databeskyttelsesretlig stilling over for EU. Undersøgelsen vurderer ikke dette.

7 Data og kontrollerbarhed

De nummererede scripts dokumenterer målingen og analysen. Ejerskabskontrollen og de enkelte kontroller er udført af AI-agenter, og resultaterne er opsummeret i netze.csv og stichprobe.csv. De enkelte vurderinger for hver kommune offentliggøres ikke, så ingen kommune bliver udstillet. For de 6 sammenfattede netværk nævnes beviserne ikke af hensyn til kommunerne. En fuldstændig genkørsel ud fra de offentliggjorte filer er derfor ikke mulig. Kerneresultaterne kan genberegnes ud fra daten.csv, og ejerskabsoplysningerne kan kontrolleres via bevisadresserne. Tabeller efter delstat og størrelse samt oplysninger pr. måladresse bygger på de ikke offentliggjorte tilordninger.

Fil	Størrelse	SHA-256
daten.csv Måleværdier pr. kommune (anonymiseret, CSV)	555,3 KB	7abbfbb53672e0f36be37f5503234f13 231385306ea9e7e9e31f8b137ab43374
laender.csv Resultater efter delstat (CSV)	0,7 KB	54ab7e34f99be290fbdf3d2ff1d808c8 2bd388d223b6f74b4732036b1875dbf1
groessen.csv Resultater efter indbyggertal (CSV)	0,3 KB	6d7e6f8de1cf30d78c4e6995dfcebe0f 507d558ada16a8c13693d2e6c49f9617
netze.csv Netværk med ejerskabsbeviser (CSV)	14,3 KB	7cb2aac93a23300882306c30ab105b1b 617a71afac0879a3a50016f009da8361

Fil	Størrelse	SHA-256
stichprobe.csv Resultat af kontrolprøven (CSV)	2,5 KB	13f400f0a2f709c1bc6feb1d4f6cd94b 053d2dc3b7d31f0b371b09b26fd898dc
01-wikidata.mjs Script 01-wikidata.mjs	2,7 KB	141679f4f2a695acea47c3a0a08d6444 42605e23bbbb0369db688bdba4e8b2bd
02-liste.mjs Script 02-liste.mjs	2,9 KB	374be3a36cea6b205a02826483f21237 ec174671e10575c44df3a16809281b1f
03-messen.mjs Script 03-messen.mjs	7,9 KB	cc15d2de15ce9bebd0afaf83e07b3551 af984eb9da61d35ff6c61da68f9baca3
04-destatis.mjs Script 04-destatis.mjs	6,6 KB	8dafc11e154553ab36319164d20fb12e 3309e82f22b80a1a3b5058c07a3ba54b
05-luecken.mjs Script 05-luecken.mjs	1,9 KB	345eb2f11ef1a66f225e6e269988fe05 08ac87885fcf07fd587679bbdb81b3fc
06-startseiten.mjs Script 06-startseiten.mjs	13,1 KB	f827bc35a0364a42bc30ebfca4e7fcaf 75e2bd174228146a5ee9c0b904056d92
07-universum.mjs Script 07-universum.mjs	2,0 KB	d6ef47d83ab8c2dfd32b7d5435f51225 faa7ed3efe16ba8dc0fd4bedb4b2c78e
08-nachpruefung.mjs Script 08-nachpruefung.mjs	9,8 KB	6f4af08be28e2f24f1e0bbee09a89c14 6de76e59342af927b86216c8f2ef8405
09-zusammenfuehren.mjs Script 09-zusammenfuehren.mjs	5,9 KB	55f7d133c6dad42cdb39e6331d8d239a 219581494d88699f2e3f3cf44164dc94
10-rdap.mjs Script 10-rdap.mjs	3,1 KB	733e61b164a97ce2c02ea25b23ea259c 312fe05068dfdeeb92d658bbf4798bca
11-netzliste.mjs Script 11-netzliste.mjs	3,1 KB	b5bd39ec73b6b31d395f72126e5a7d27 464799cf2d7467c58134ae84f2a7cb0f
12-nichteu-liste.mjs Script 12-nichteu-liste.mjs	1,8 KB	6837ce147c98eef183f387fe408a0c4b 446ff9348fc6e2dcd7d5bf99ded2b3df
13-stichprobe.mjs Script 13-stichprobe.mjs	1,3 KB	acfaf328419338c14fc286fcb12c872a e1149eaf4bf68fb2d9a73f70aeb3e373
14-studie.mjs Script 14-studie.mjs	40,8 KB	64b065d96a292c3d2838e420d6c086e3 7c3d16c8e7e16b8be4e0a8def78701d8
15-einzelpruefung-liste.mjs Script 15-einzelpruefung-liste.mjs	1,3 KB	8f8ea7f9ed860e1fdf5c8417544fcd96 268bb28baab56f2aff2ea303410b487e
16-einzelpruefung-runde2.mjs Script 16-einzelpruefung-runde2.mjs	2,6 KB	3114be18f7ca002c729b092ee6be6615 edc440cc9774cb7ec024efd7b76e3bc3
17-einzelpruefung-abschluss.mjs Script 17-einzelpruefung-abschluss.mjs	4,1 KB	0527838c7ecd210c3e55e8751dab7e05 e8b8d83cafde9415f644018150034b3a
18-netze-nachmessen.mjs Script 18-netze-nachmessen.mjs	3,4 KB	56031e05ec918aa8ec5c0d1528980da8 5060a35d6b3e61d2a88873ed7e7a1f94

Datafilernes felter

Felt	Enhed	Betydning
inhalt		Resultat af kontrollen af hjemmesiden: bestaetigt, nicht_offiziell eller nicht_entscheidbar
web_auswertbar		Hjemmeside bekræftet og netværk bestembart
netz_register		Netværkets registerland: DE, EU, nicht_EU eller unbekannt
web_kontrolle		dienst: hoster, cloud- eller CDN-tjeneste med dokumenteret kontrol uden for EU; netz: transit-, bynet- eller datacenteroperatør med dokumenteret kontrol; kein_nachweis: tæller ikke med
web_region		Region for den dokumenterede kontrol: USA, UK/Kanalinseln, Sonstige eller zusammengefasst
web_rolle		Kontrollens art: konzern, finanzinvestor eller zusammengefasst
web_funktion		Netværkets funktion: hoster, cloud, cdn, netz_rechenzentrum, dns_domain eller zusammengefasst ved færre end 5 kommuner
dns_auswertbar		Hjemmeside bekræftet og mindst ét nameservernetværk bestembart
dns_nicht_eu		Mindst én nameserver i et netværk med dokumenteret kontrol uden for EU
dns_usa		Mindst én nameserver i et netværk med dokumenteret kontrol fra USA
ipv6		Måladressen har en AAAA-post i DNS
gruppe		Delstat eller indbyggerklasse
gemeinden		Antal officielle kommuner
bestaetigt		Kommuner med bekræftet hjemmeside
web_basis		Vurderede kommuner til hjemmesideandelene
dns_basis		Vurderede kommuner til nameserverandelen
anteil_dienst		Minimumsandel med hosting-, cloud- eller CDN-tjeneste under kontrol uden for EU i procent
anteil_dns		Minimumsandel med nameserver under kontrol uden for EU i procent, i forhold til dns_basis
asn		Nummer på det autonome system eller samlelinje for netværk med færre end 5 kommuner
region		USA, UK/Kanaløerne, Andre eller Blandet

Felt	Enhed	Betydning
kontroll_land		Kontrolland som ISO-kode eller Flere. GB/GG: forvalter i Storbritannien, fondsstruktur på Guernsey, delvis sammen med en canadisk investor
rolle		Koncern, finansinvestor eller Blandet
funktion		Netværkets funktion: Hoster, Cloud, CDN, Transit, Bynet eller Datacenter, DNS og domæner eller Blandet
gemeinden_web		Bekræftede kommuner, hvis hjemmeside ligger i dette netværk, værdier fra 1 til 4 som under 5
gemeinden_dns		Bekræftede kommuner med nameserver i dette netværk, værdier fra 1 til 4 som under 5
quellenstand		Dato for det seneste daterede dokument om ejerskabsforholdet, ved udaterede kilder med bemærkning
belege		Adresser på de læste ejerskabsbeviser, adskilt af mellemrum
pruefurteil		Vurdering fra kontrolprøven: offiziell_eigen, offiziell_verwaltung, nicht_offiziell eller nicht_entscheidbar

8 Kilder

[1] Statistisches Bundesamt (2026): Gemeindeverzeichnis, Alle politisch selbständigen Gemeinden, Stand 30.09.2026.
https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/Archiv/GVAuszugQ/AuszugGV3QAktuell.html
Hentet den 21.11.2026

[2] Wikimedia Foundation (2026): Wikidata Query Service.
https://query.wikidata.org/
Hentet den 21.11.2026

[3] Team Cymru (2026): IP to ASN Mapping.
https://www.team-cymru.com/ip-asn-mapping
Hentet den 21.11.2026

[4] RIPE NCC (2026): RIPE Database, Registration Data Access Protocol.
https://apps.db.ripe.net/db-web-ui/query
Hentet den 21.11.2026

[5] American Registry for Internet Numbers (2026): ARIN Registration Data Access Protocol.
https://search.arin.net/rdap/
Hentet den 21.11.2026

[6] RIPE NCC (2026): RIPEstat.
https://stat.ripe.net/
Hentet den 21.11.2026

[7] U.S. Securities and Exchange Commission (2026): EDGAR, Unternehmensmeldungen.
https://www.sec.gov/edgar/search/
Hentet den 21.11.2026

[8] UK Companies House (2026): Companies House, Unternehmensregister.
https://find-and-update.company-information.service.gov.uk/
Hentet den 21.11.2026

[9] Bischof, Huser, Ochsner, Petrlic, Portmann; Springer Nature (2026): Email Provider Dependencies and Email Security in Municipalities Across Germany, Austria, and Switzerland. In: Computer Security. ESORICS 2026 International Workshops (SecAssure 2026), Lecture Notes in Computer Science (angenommenes Manuskript).
https://secassure2026.mxmap-project.org/
Hentet den 21.11.2026

[10] Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, idw (2026): Sicherheits-Check: Forschungsteam untersucht kommunale E-Mail-Server im DACH-Raum (Pressemitteilung vom 26.10.2026).
https://idw-online.de/de/news879675
Hentet den 21.11.2026

9 Åbenhed

Egen interesse

Nexthosting sælger selv hosting i Tyskland, konkurrerer derfor med virksomheder i denne undersøgelse og bruger andre virksomheders datacentre og netværk. Det omfatter også tjenester fra netværksoperatører, som her opføres som kontrolleret uden for EU, blandt andet et CDN. Metode, analysescripts, data og ejerskabsbeviserne for de anførte netværk er derfor offentliggjort.

Forfatterskab

Erik Friedl, Nexthosting. Udgiver er Nexthosting.

Licens

CC BY 4.0: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.da

10 Sådan citerer du denne studie

APA

Friedl, E. & Nexthosting. (2026). Hvem ejer netværkene bag de tyske kommuners hjemmesider? (Version 1.0.0) [Rapport]. Nexthosting. https://nexthosting.net/da/undersoegelser/gemeinden-website-hosting

BibTeX

```
@techreport{nexthosting2026gemeindenwebsitehosting,
  author     = {Erik Friedl and {Nexthosting}},
  title      = {Hvem ejer netværkene bag de tyske kommuners hjemmesider?},
  institution= {Nexthosting},
  type       = {Studie},
  year       = {2026},
  version    = {1.0.0},
  url        = {https://nexthosting.net/da/undersoegelser/gemeinden-website-hosting},
  urldate    = {2026-11-22},
  language   = {danish}
}
```

11 Ændringer og rettelser

Version	Dato	Type	Ændring
1.0.0	22.11.2026	Version	Første version.