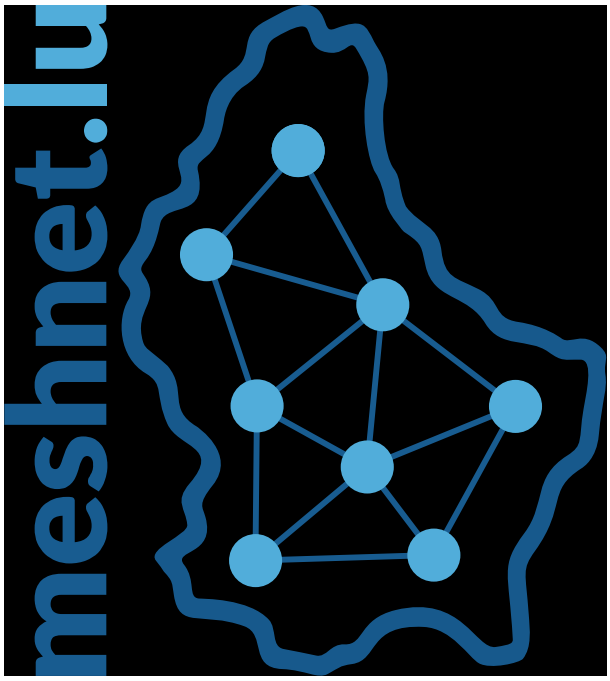
<!-~~NEWSFEED:<10>~~-!>

News

Meshcore config vum C3L



Allgemeine Einstellungen

Diese Einstellungen empfehlen wir für alle MeshCore Nodes, unabhängig von ihrer Rolle.

Name	Repeatername laut {LX-Ortschaft-ASBL} setzten zur besseren Übersicht
Frequenz - 869,618 MHz	Wie in weiten Teilen Europas und dem Vereinigten Königreich.
Bandbreite - 62,5 kHz	Standard in weiten Teilen Europas und dem Vereinigten Königreich.
Spreading Factor - 8	Standard in weiten Teilen Europas und dem Vereinigten Königreich.
Coding Rate - 8	Standard in weiten Teilen Europas und dem Vereinigten Königreich.
Sendeleistung - 22 dBm	Standardwert, normalerweise nicht nötig zu ändern. Bei Verstärkern oder Antennen mit hoher Verstärkung die EIRP-Grenzwerte beachten und ggf. anpassen.
Region Scope	Es ist ausserordentlich wichtig sowohl auf den Repeatern als auch auf den Companion Nodes die Regionen richtig zu konfigurieren. Alle Details sowie die Einstellungen findet man hier: Meshcore.lu regions
Path Hash Mode	2-Byte – Damit Repeater eindeutig identifiziert werden können ist es empfehlenswert den Path Hash Mode auf 2-Byte einzustellen.



Für die Companion Node findet man das direkt in der MeshCore App unter Experimental Settings.



Auf Repeatern kann man das mit diesen Befehlen per Remote Management abfragen und konfigurieren:

get path.hash.mode

set path.hash.mode 1

Repeater

Zusätzlich zu den „Allgemeinen Einstellungen“ oben empfehlen wir diese Einstellungen für alle MeshCore Repeater.

Admin-Passwort	Wir empfehlen, das Standard-Admin-Passwort „password“ zu ändern, damit die Einstellungen der eigenen Repeater nicht von anderen geändert werden können.
Gast-Passwort	Am besten leer lassen. Dann können andere Nutzer Statistiken, Telemetrie und Nachbarn lesen, ohne Einstellungen zu ändern.
Advert-Intervall	Zwei Optionen für die automatische Bekanntmachung: Zero-Hop-Advert und Flood-Advert.
Zero-Hop-Advert: 0 Minuten	0 bedeutet, dass keine Zero-Hop-Adverts gesendet werden. Meist überflüssig, da Flood-Adverts das abdecken.
Flood-Advert: 50 Stunden	Um den Datenverkehr im Mesh gering zu halten, empfehlen wir, diesen Wert mindestens auf 50 Stunden zu setzen oder höher sind noch besser.
Duty Cycle 10	Mit dem Release 1.15.0 wurde der Duty-Cycle korrekt implementiert. Um den maximal zulässigen gesetzlichen Grenzwert von 10 % auf der von uns genutzten Frequenz 869,618 MHz einzuhalten ist es zwingend notwendig diesen korrekt einzustellen:
RX Delay 0,0 Sekunden	Derzeitige Empfehlung und Standard, manuell anpassen in der Regel nicht nötig.
TX Delay 0.5 Sekunden	Lokale Repeater mit geringer Reichweite (Persönliche Repeater, Balkon, Hausdach, Balkon, etc.)
TX Delay 1.0 Sekunden	Repeater mit mittlerer Reichweite (Regionale Repeater, Hochhaus, Hügeln, etc.)
TX Delay 2.0 Sekunden	Backbone-Repeater mit hoher Reichweite (Berggipfel, Turm, etc.)
Flood-Max-Advert: 15	Flood Adverts werden nur bis 15 Hops weiter geleitet
Flood-Max-unscoped: 8	Nachrichten ohne Scope(Region) wird nur über 8 Hops weiter geleitet
Flood-Max 21	für Überregionale Standorte
Repeat-Einstellungen	Man kann die komplette Weiterleitung von Paketen auf einem Repeater vollständig ein- und ausschalten. Dies dient vor allem Tests und sollte auf aktiviert stehen.
Zeit	Für MeshCore ist die korrekte Zeit am Repeater wichtig, sonst z.B. Probleme mit Adverts. Am einfachsten per „Remote Management“ in der Android- oder iOS-App mit einem Companion Node. Für RAK-Repeater wird das RTC-Modul empfohlen.
Karte	Repeater werden irgendwann vom automatischen Map-Updater erfasst, den wir betreiben, und erscheinen automatisch auf der Karte, wenn sie in Reichweite sind. https://live.meshnet.lu/

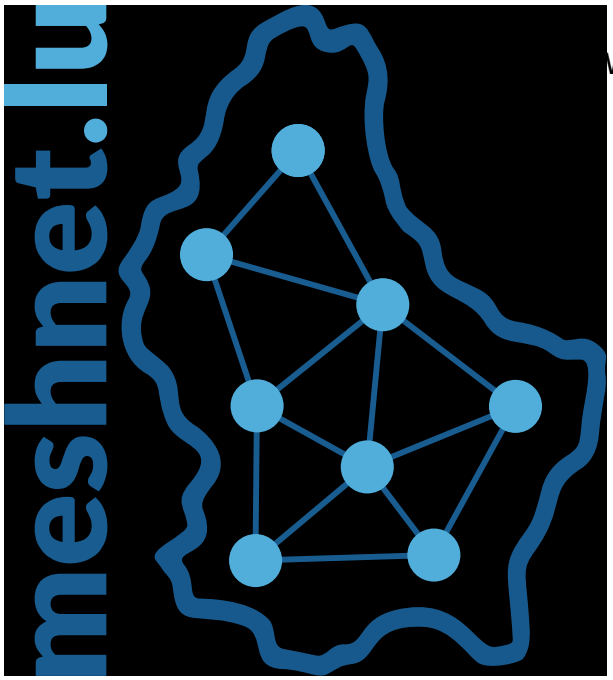
Weiter CLI-Befehle unter: https://meshcore-de.fyi/meshcore:allgemeines:cli_kommandos

Pakete ohne Region (die Region “*”)

Mit den Regions-Einstellungen haben wir auch die Region * erlaubt, diese bezieht sich auf alle Pakete bei denen vom Absender keine Region hinterlegt wurde. Diese Pakete sollten im Mesh im besten Fall nicht existieren; um neuen Benutzer*innen den Einstieg zu erleichtern wollen wir sie aber nicht komplett blockieren.

2026/11/20 19:52 · orimpe

Meshcore Companion Workshop vum C3L



Den 19ten Oktober ass eise Meshcore Companion Workshop.

Mir bauen eis den V4 slim case zesummen, erklären den Ënnerscheed vun de verschiddenen Firmwaren:

- Companion USB / BLE
- Repeater
- Roomserver

Dono ass Hands on mat dem neie Companion.

Wat brauch e fir ze flashen, weieng Apps ginn et?

Wou fannen ech interessant Channels?

Meshcore C3L Channels



Chaosstuff Room	Room Server located in our Hackerpsace	2df890da379f3056c2dbedd6c34045eb7d9747b632e3be97150bc697f83e5df5
#test	Test channel to clean up the Public channel	9cd8fcf22a47333b591d96a2b848b73f
#meshnet	get in touch with our Team	0c97504020953145 4726cc939483b36b
C3Lmesh	C3L intern	

Weider Links

- Allerlei zu Meshcore erklärt ass ennert https://meshcore-de.fyi ze fannen
- Alternativ App https://kiekr.app/
- Wardriving https://lux.meshmapper.net/
- MeshCore – Kurznachrichten ohne Internet und Handyvertrag

Konfig fir Letzebuerg

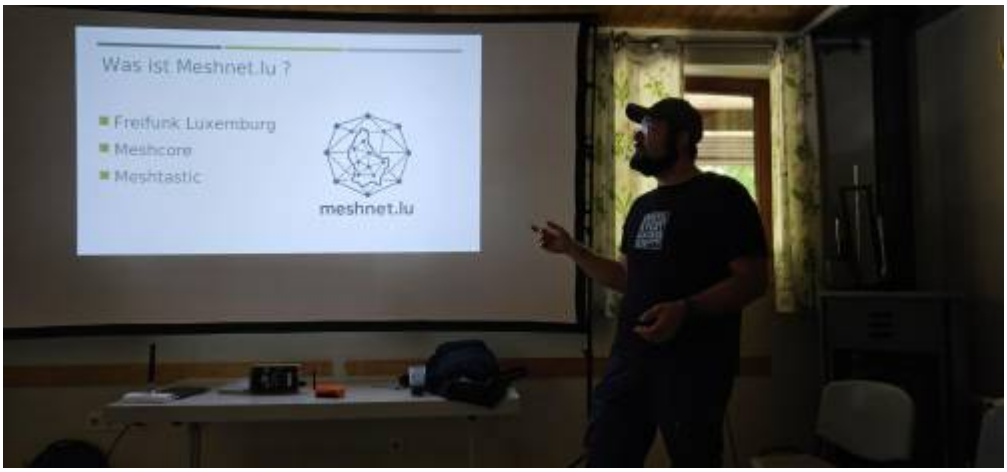
National Regions	EU & Nopeschlänner Regions	Air Time	Path Hash Size
#luxembourg	#europe #saarlorlux	9	2>

An d'Basics bleiwen wéi virdrunner schonn s esou bestoen:

Frequenz	Preset	Bandwidth	Spreading factor	Coding rate
869.618MHz	EU/UK Narrow	62.5kHz	8	8

2026/10/18 17:23 · orimpe
news, meshcore

Meshcore Workshop vum C3L & LARU



Den 20. Juni huet den LARU op säin Fieldday invitéiert wou mir d'Méiglechkeet haten, zesummen mat hinnen, een Workshop/Talk iwwert Meshcore ze halen. Dësen Virtrag huet sech éischter u Leit geriicht, déi sech well e bëssi mat Meshcore auskennen. Mir hunn zum Beispill iwwert Regions geschwat, Air Time, Loop Detection, Integratioun an d'Home Automatisation. A natierlech hu mir den Meshnet Lëtzebuerg Projet u sech nach eemol virgestallt.

Nach méi interessant an wichteg, war awer datt deen Ament, all nationalen Acteur sur-place war, deen beim Meshcore Ausbau hei am Land hëlleft.
Doduerch konnten mir eis organiséieren an hunn e puer Standards ausgeschafft, déi dann och vun all Acteur agehalen gëtt.
Wichteg ass, datt et net just eng Organisatioun gëtt, déi alles diktéiert, mee déi 4 Organisatiounen sech lo mol als labber Unioun zesummengedoen hunn.
Mir schwätzen hei notamment vun den Organisatiounen:

- Chaos Computer Club Lëtzebuerg asbl.
- Luxembourg Amateur Radio Union asbl.
- Luxembourg Emergency Communications Intervention Team asbl.
- SEMPER PARATUS Luxembourg asbl.

Sou gouf festgehalen, datt d'Domain meshcore.lu als Landing Page soll genotzt ginn, wou op 1 Coup all wichteg Informatiounen drop stinn. Notamment, wat sinn eis national Region(s), wéi eng Regions aus den Nopeschlänner ënnerstëtzen mir, wat fir een Path Hash Size benotzen mir, Air Time, an d'Noutwennegkeet vun korrekten Owner Informatiounen.

National Regions	EU & Nopeschlänner Regions	Air Time	Path Hash Size
#luxembourg	#europe #saarlorlux	9	2>

An d'Basics bleiwen wéi virdrunner schonn s esou bestoen:

Frequenz	Preset	Bandwidth	Spreading factor	Coding rate
869.618MHz	EU/UK Narrow	62.5kHz	8	8





2026/06/22 12:28 · virii
news, meshcore

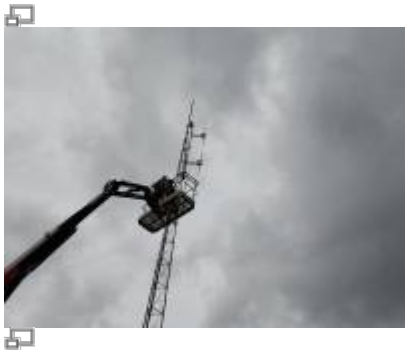
Meshcore Ausbau am Norden

Uganks Juni war et souwäit, a mir konnten an zesummenaarbecht mat der DEA (Distribution d'Eau des Ardennes), eng Rëtsch nei Meshcore Repeater montéieren. Déi Nodes hëllefen massiv dobäi, den Norden vum Land ofzedecken, sou datt zum Beispill an enger Kris, eng séier, reliabel an autonom Kommunikatioun kann gewährleescht ginn!



10W Solarmodul & 6dbi Antenn mat integréiertem Bandpassfilter





Follgend Plazen kruten jeeweils een autarken Solar Node mat enger 6dbi Antenn drun:

- Maarnech
- Déierbech
- Rulljen
- Dickesbour

3 Weider PoE Nodes mat jeeweils 3 an/oder 6 dbi sinn nach zu Lentzwéiler, Bombatsch (Ausgang Maarnech Richtung Fëschbech) an Useldeng ze montéieren.

Ausserdeem konnten mir d'Ekippen mat 10 Meshcore Companions ekipéieren. Doduerch konnten mir eng Kommunikatioun tëscht den verschiddenen Sitten direkt schonn s testen.

2026/06/22 11:12 · virii
news, meshnet

Meshnet Lëtzebuerg

Mir hunn e neie Projet, an deem mir alles, wat mat Mesh-Technologie ze dinn huet, ënner meshnet.lu zesummefaassen.
Dëst ëmfaasst ënner anerem lafend Projeten wéi Freifunk Lëtzebuerg, wéi awer och neies wéi Meshtastic a Meshcore.

Momentan konzentréiere mir eis awer drop, Meshcore zu Lëtzebuerg auszebauen an seng Benotzung ze analyséieren.
Wann Dir elo direkt en Iwwerbléck iwwer Meshcore hei am Land wëllt kréien, dann kuckt w.e.g. op live.meshnet.lu.

Eng dedizéiert Websäit am Stil vu Freifunk steet och geschwënn zur Verfügung.
Do wäerte mir Konfiguratiounen, Guiden fir Nodes selwer ze bastelen, Best Practices an de juristesche

Kader zu Lëtzebuerg publizéieren.

2026/06/22 10:04 · virii
news, meshnet

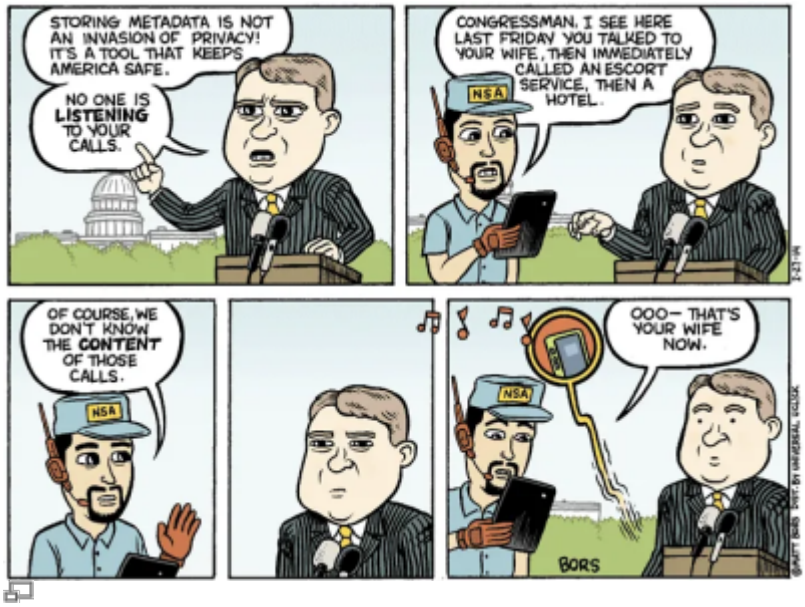
Vorratsdatespäicherung - Eng never ending story



2014 huet deen europäeschen Geriichtshaff fir d'éischte Kéier an engem Urteel festgehalen, dass Vorratsdatespeicherung esou net dierf weider applizéiert ginn. Eiser Regierung war dëst awer häerzlechst egal.

Et huet een sech ëmmer hannert enger Léisung op EU Niveau verstoppt, déi awer ni zu Stane komm ass. Legal war dëst natierlech net, mee d'Grondrechter vun de Bierger kann een jo mat Féiss trëppelen. No 8 Joer ass et dann elo endlech esou wäit an een Projet de Loi läit fir.

Kann een mat dësem Projet de Loi zefridde sinn? Dat ass séier mat engem fatzegen Nee!, beäntwert. Dëse Projet de Loi gesäit weiderhin fir, dass massiv Donnéeën vun de Bierger gesammelt an 6 Méint laang mussen gespäichert ginn. Anscheinend huet een sech net genau mat deen Urteeler beschäftegt well an deenen steet klipp a kloer: D'Iwwerwaachung muss op een strikten Minimum limitéiert ginn. Wat dorunner net ze verstoen ass, froe mir eis och. Eis Regierung, huet et sech einfach gemaach an orientéiert sech ferm un der Belsch. Keng eegen Iddien, keng eegen Recherchen, keng Eegeverantwortung.



Fun with metadata
Source Medium
Author Matt Bors

Wann een, esou wéi mir dat schonns vun Ufank u maachen, d'VDS kritiséiert, dann gëtt jee no Gusto, d'Terror- oder organiséiert Verbriechen-Keul ausgepaakt. Dobäi erwäänt d'Ministesch awer net, datt all Zort vun Klengkriminalitéit ënnert d'VDS fält. Sou soll Justiz Zougréff op déi Daten kréien, wann d'Héchststrof fir eng Dot bei op mannst, engem Joer Prisong läit. Dorënner fält zimmlech vill, sou zum Beispill och, Beleidegung vun engem Deputéierten. Dat huet deemools souguer den Xavier Bettel kritiséiert. Den Ex Minister Braz wollt dowéinst och 33 Strofdoten am Gesetz verankeren, wéini d'VDS géif gräifen. Dozou koum et awer ni. Den EU Geriichtshaff huet et 2014 zu enger Bedingung gemaach, datt bei enger VDS, d'Beruffsgeheimnis extra misst geschützt ginn. Am Projet de Loi fënnt een derzou näischt. Och keen Wuert zum Quelleschutz vun den Journalisten. Alles gekonnt ignoréiert ginn.

Vu wéi engen Daten schwätzen mir hei? Vun den sougenannten Metadaten. Wa mir lo een Uruff als Beispill huelen, dann gëtt Folgendes fir 6 Méint gespäichert:

- D'Auerzäit
- D'Längt
- Mat wiem telefonéiert gouf.
- Vu wou telefonéiert gouf.
- Eventuell souguer mat wéi engem Telefon, wat fir eng Software drop leeft asw

Zwar gëtt den Inhalt vum Uruff net gespäichert mee mat den Metadaten kann een ganz séier Réckschléss op den Inhalt zéien. Wann dir zum Beispill engem Affekot mat Spezialisatioun am Scheedungsrecht urufft, ass séier gekläert ëm wat et geet. Wann dir engem Onkolog urufft, geet et bei dem Gespréich wuel net just ëm d'Gripp. Metadaten kënnen also deemno wéi méi interessant sinn ewéi den Inhalt selwer.

Wou "grouss" Massen u Leit beieneen kommen, dierf monter drop lass gespäichert ginn. Och do, wou et een "erhéichten Kriminalitéitstaux" gëtt. Et gëtt awer keng Definitioun wat eng "grouss" Mass ass. Sinn dat 10 Leit? Sinn dat der 100 oder 1000? Wou ass, deen "Kriminalitéitstaux" dann méi héich? An der Groussgaass? An der Chamber? Op der Tankstell oder am Akafszenter? D'Ministesch gëtt d' Beispill vun der Stater Gare, wou eng VDS weider aktiv bleift. Trëfft dat och op aner Garen zou? Wat ass den geneeën Krittär, datt eng VDS gesetzlech gerechtfäerdegt ass? An wei engen Zonen, dierf iwwerwaacht ginn a wéi eng net? Dat gëtt een net gewuer. Eng "Commission consultative", déi sech

hannert zouenen Dieren trëfft, hëllt déi Entscheedung.

Déi Kommissioun leet also déi ominéis Zonen fest. Wien an déi Kommissioun kënnt, an op déi Zonen einfach esou kënnen geännert, erweidert oder réckgängeg gemaach ginn, dat ass net weider definéiert. Dat bescht ass awer, datt fir d'éischt Gesetz muss gestëmmt ginn an dann eréischt 3 Méint méi spéit, déi Kommissioun mol zesummen kënnt. Wéi der Däiwel soll een Deputéierten seng Aarbecht maachen, wann nach net mol kloer ass, wou dann elo genee eng Vorratsdatespäicherung weiderhin bestoen bleift?! Een Bericht soll dann och just all 3 Joer, der Chamber präsentéiert ginn. Eng verdachtslos Masseniwwerwaachung kann dach net just all 3 Joer op hier Legitimitéit hin gepréift ginn?

Dat ass dach alles een schlechten Witz.

Elo bléift just nach ze hoffen, datt den Staatsrot een negativen Avis ofgëtt. Eventuell kéint eis Regierung jo mol mat ëffentlechen Acteuren schwätzen, déi och Anung vun der Matière hunn a sech net nëmmen vum SRE oder der Police eppes opschwätzen loossen.

D'Vorratsdatespäicherung ass opgehuewen, sou eis Ministesch. Wat hu mir gutt gelaach!

Sometimes the scandal is not what law was broken, but what the law allows. - Edward Snowden

2023/04/21 10:42 · virii
news

Chatkontroll - D'Kaz ass aus dem Sak



This Phone Is Tapped
Source Flickr
Author david drexler

D'EU-Kommissioun huet hir Pläng fir eng sougenannte Chatkontroll anzeféieren, präsentéiert. D'Kommissioun huet dës Propose lancéiert fir kënnen aktiv géint Kannermëssbrauch virzegoen. Wat u sech gutt kléngt, ass ee risegen Aschnëtt an eis Privatsphär. Grouss Plattformen oder Kommunikatiounsappe wei:

- Facebook
- WhatsApp
- TikTok
- Instagram
- Signal
- Telegram a Co.

solle gezwonge gi reegelméisseg, privat Noriichte vun hire Benotzer, automatesch ze duerchliichten. Egal op dës verschlësselt sinn oder net. Dëst soll automatiséiert, direkt ob de Geräter vun de Benotzer, geschéien. Soubal dëse Filter eppes Suspektes erkennt, géif de Contenu, egal op Biller, Videoen oder Text, un eng nei erschaaften EU-Agence geleet ginn, déi dës da solle kontrolléieren. Esou automatiséiert Filteren hunn ëmmer hier Feelerquoten. Dat féiert dozou, dass honnertdausende vun Noriichten, falsch markéiert ginn.

Bis elo ass net kloer, wien dës Erkennungsalgorithmen an Datebanken definéiert a kontrolléiere kann. Et ass awer elo scho gewosst, dass esou een ontransparent System, an der Zukunft wäert erweidert ginn.

Net nëmme Journalisten an Whistleblower, sinn op vertrauenswierdeg Kommunikatioun ugewisen

Den Zweck hellegt och hei net d'Mëttelen. Dat seet souguer den Däitschen Kannerschutzbond. Well net nëmme Journalisten an Whistleblower, sinn op vertrauenswierdeg Kommunikatioun ugewisen, mee se ass och ee wichtegen Eckpfeiler vun der IT-Sécherheet an domadder och fir dech a mech.

Dëst ass ee massiven Aschnëtt an d'Privatsphär vun den Notzer, wëll se d'Kontroll doriwwer verléieren, wéi eng Donëen se mat wiem deelen. En vertrauleche Message, eng Foto vum leschten Kannergebuertsdag oder de Video vun der Bomi un hier Enkelen. Alles dat kann a wäert mussen gescannt a vun engem Drëtten kontrolléiert ginn. D'Grondvertrauen an déi eegen Geräter ass domadder zerstéiert!

D'Bierger ginn esou alt erëm direkt ënner Generalverdacht gestallt, ënnert dem Deckmantel vun der Bekämpfung vu Kannermëssbrauch. Déi Kriminell benotzen hautdesdaags Déngschter, déi net géifen ënnert dëse Massenscan falen, fir hir Dot ze begoen. Doduerch ass dës Moossnam och nach komplett sënnfräi.

De Chaos Computer Club Lëtzebuerg wäert national ewéi och op EU-Niveau sech mat aneren Organisatiounen a Partner zesummendoen, fir dass dës Iddi net wäert duerchkommen. D'EU-Kommissioun muss hiren Entworf verwerfen an sech aner Weeër ausdenke wei ee ka géint Kannermëssbrauch virgoen. Kanner schützt een net, andeems een eng digital Iwwerwaachungskultur schaaft.

Eng Chatkontroll ass als fundamental feelgeleeten Technologie, grondsätzlech mat aller Vehemenz, ofzeleenen.

2022/05/14 23:46 · virii

news, chatkontroll

C3L stands with #EdwardSnowden

The Chaos Computer Club Lëtzebuerg stands with Edward Snowden! We support whistle blowing, citizen and human rights!

We deny all methods of spying, all non-objective and non-democratic assessed procedures to legalize such activities by any institution or person; as we deeply believe in privacy!

A big thanks to Courage Foundation for offering people this opportunity!

Stand with us for #EdwardSnowden #ChelseaManning and #AaronSwartz!



2021/10/03 23:56

edward, snowden, chelsea, manning, aaron, swartz, privacy, democracy, nsa, gchq, srel, whistleblowing

Invitatioun: Pressekonferenz den 01.02.2021 - Copyrightreform

Wéi dir bestëmmt wësst, huet d'Lëtzebuerger Regierung bis de 7. Juni Zäit, fir d'"Digital Single Market" Direktiv (2019/790), wou et ëm d'Auteursrechter/Copyright geet, an ee nationaalt Gesetz ëmzesetzen. Dës Gesetzgebung wäert d'Reegelen nei gestalten, déi d'Benotzererfarung vun haut massiv beaflossen.

De Chaos Computer Club Lëtzebuerg huet dozou ee Positiounspabeier geschriwwen deen déi bescht méiglechst Implementatioun vun deene verschiddenen Artikelen vun dëser Direktiv opgräift.

Den Oflaf vun der Pressekonferenz gesäit folgendermoossen aus:

- 13:30 Entrée & Verdeelung vum Positiounspabeier
- 14:00 Ufank vun der Pressekonferenz
- 14:45 Froeronn
- 15:15 Ofschloss

Mir lueden Iech dowéinst häerzlechst den 1ten Februar ab 13:30 Auer an d'Victor Hugo Hal, iwwer d'Säitenentrée op den zweete Stack, ze komme wou mir eise Positiounspabeier wäerte virstellen an eis Websäit lancéieren.

Opgrond vun den aktuelle Mesure biede mir iech, eis kuerz Bescheed ze soen ob dir kommt an zu wéi vill.

Mat frëndleche Gréiss, Chaos Computer Club Lëtzebuerg

2021/01/29 15:06 · metalgamer
news, copyrightreform, pressekonferenz

Uschlag op d'Verschlësslung!

Den 8 November 2020 hunn Journaliste vum ëffentlech-rechtleche Sender FM4 aus Éisträich an engem Artikel drop opmierksam gemaach, dass den EU Ministerrot un enger neier Resolutioun schafft, déi nawell vill Froen a Kritik opwerft. Nëmme 5 Deeg no deenen uergen Terroruschléi zu Wien, well een elo d'Enn-zu-Enn Verschlësslung souzesoen ofschafen an dëst sou séier wei méiglech an och nach hannert zouenen Dieren. Domadder wier et net méi méiglech, verschlësselt mateneen ze kommunizéieren, ouni Gefor ze lafen, datt eng aner Persoun matliest. Sou sollen d'Hiersteller vu bekannten Appen wei Whatsapp, Signal, Telegram a Co, eng Hannerdier abauen domat Geheimdéngschter Zougréff op Chats kënne kréien. Dacks gouf scho probéiert dëst ëmzesetzen, mee bis ewell ouni Succès.

Begrënnt gëtt d'Noutwennegkeet fir esou Moossname jee no populisteschem Gusto - politeschen Extremismus, Terrorismus oder Kannerpornographie. Well aus deem Populismus och mol reell Veruerdnungen a Gesetzer kënne ginn, ass et ëm sou méi wichteg, datt Zivilgesellschaft souwéi och d'Wirtschaft, kloer Positioun bezéien a Widderstand leeschten.

Mir vum Chaos Computer Club Lëtzebuerg, sinn ze déifst beonrouegt iwwert dës Noriichten a maachen eis enorm Gedanken a wat fir eng Richtung mer histeieren. Op alle Fall wäerte mir dësem Politeschem Geplänkels net einfach esou nokucken. Crypto Wars goufen et schonns dacks a bis elo huet Zivilgesellschaft déi nach all gewonnen. Mir bléiwen eisen Wäerter trei an setzen eis dofir an,

dass dat och esou bleift.

Dowéinst fuerderen mir d'EU an hier Memberstaaten mat Nodrock dozou op:

- All d'Pläng zur Schwächung vun Informatiounssécherheetsmossnamen, wéi d'Enn-zu-Enn-Verschlësslung opzeginn.
- Entreprisen net an d'Flicht ze huelen, een "Screening" vun de Messagen virun der Verschlësslung duerchzeféieren oder aner Secherheetslücken an hier Systemer ze implementéieren.
- Bei zukünftegen Debatte wou et sech ëm Thema Verschlësslung dréint, ee Mënscherechtsorganisatiounen, Experten am Beräich digital Rechter ewéi aner Gruppéierungen aus der Zivilgesellschaft, mat abënnt.

> “I don't want to live in a world where everything that I say, everything I do, everyone I talk to, every expression of creativity or love or friendship is recorded.”
> — Edward Snowden

2020/11/15 22:06 · virii
news

Older entries >>

From:
https://wiki.c3l.lu/ - **Chaos Computer Club Lëtzebuerg**

Permanent link:
https://wiki.c3l.lu/doku.php?id=news&rev=1754154509

Last update: **2025/08/02 19:08**