

Nachhaltige Digitalisierung

Warum Glasfaser- und 5G-Mobilfunkausbau zur Schonung der Umwelt beitragen

Die Digitalisierung verändert unser aller Leben gerade mehr denn je, im Beruflichen wie auch privat. Sie bereichert unseren Alltag, erleichtert Arbeitsprozesse und schafft neue Wege der Kommunikation. Die Digitalisierung wirkt sich nicht nur auf unser Leben aus, sondern gleichermaßen auf Umwelt und Natur. Sie stellt uns Menschen damit vor Herausforderungen.

Durchlaufen wir in Gedanken den Weg von der Herstellung über die Nutzung bis hin zur Entsorgung unserer geliebten Endgeräte werden gleich mehrere Probleme sichtbar. Für die Herstellung von technischen Geräten wie Smartphones, Tablets & Co. wird eine Vielzahl an kostbaren Rohstoffen verbraucht. Für die Nutzung dieser Geräte fließen jedes Jahr etwa 1,5 Zettabyte Datenmengen durch Server und Clouds. All diese Daten werden in Rechenzentren verarbeitet, für dessen Betrieb es Unmengen an Strom benötigt. Hinzu kommt, dass wir immer auf dem neuesten technologischen Stand sein wollen. Das funktionsfähige Smartphone aus dem letzten Jahr wird mal eben durch die neuere Generation ersetzt. Das alte Gerät wird nur in Teilen recycelt und der weltweite Berg an Elektroschrott wächst. Die Umweltauswirkungen unseres digitalen Lebensstils zwingen uns dazu den digitalen Wandel nachhaltig zu gestalten.

Anreiz hierzu gibt das Umweltbundesamt im September 2020 mit der Auswertung des Forschungsprojektes „Green Cloud Computing“. Im Kern sind es drei politische Handlungsempfehlungen, die zu einer nachhaltigen Digitalisierung beitragen sollen:

1. Die umweltgerechte Gestaltung von Planung, Betrieb und Entsorgung der Rechenzentren
2. Die Unterstützung der Verbraucher:innen bei der Reduzierung ihres Daten- und Hardwarekonsums
3. Der energieeffiziente und ressourcenschonende Ausbau von Breitband- und Mobilfunknetzen

Die Ergebnisse des Forschungsprojektes zeigen, dass ein Internetzugang über Glasfaser etwa 5-mal weniger Energie verbraucht als der Zugang über ein Kupferkabel. Darüber hinaus verdeutlichen die Ergebnisse die Zukunftsfähigkeit der Übertragungstechnologie Glasfaser. Die Miniaturisierung und neue Materialien können dazu beitragen nicht nur die Leistungsfähigkeit der Glasfaser, sondern auch die Umweltverträglichkeit zu erhöhen. Zusätzlich sorgen kurze Latenzzeiten für optimierte Rechenleistungen, die in größeren Rechenzentren zur Effizienz beitragen. Glasfaser-Zugangsnetze können energieeffizient erweitert werden, dienen als Grund-

lage des Mobilfunkausbaus und sind damit anderen Übertragungstechnologien vorzuziehen.

Im Rahmen einer anzustrebenden, langfristigen Modernisierung des Mobilfunknetzes, sollten ineffiziente, in die Jahre gekommene 3G-Strukturen durch 5G ersetzt werden. Hierbei können alte Sendemasten für die modernere Technik umgerüstet und damit wiederverwendet werden. Die 5G-Technik ermöglicht eine weitaus höhere Datenrate bei noch geringeren Latenzzeiten als 4G und verbraucht dabei deutlich weniger Energie als alle Vorgänger-Technologien.

Nutzen Mobilfunkbetreiber vorhandene Mobilfunkstandorte gemeinsam, führt dies insgesamt zu einer besseren Auslastung des bestehenden Systems und schont Ressourcen. Nebenbei erweitert es den Netzzugang für alle Nutzer:innen. Voraussetzung dafür, dass Betreiber kooperieren und ihre Schnittstellen öffnen sind technische und organisatorische Gesamtkonzepte sowie Geschäftsmodelle für eine attraktive und faire gemeinsame Ressourcennutzung, an denen es zu arbeiten gilt.

Zum Originalpapier mit den ausführlichen Handlungsempfehlungen gelangen Sie [hier](#).

Hinweis:

Viele Online-Zeitungen stellen Artikel nur noch gegen Bezahlung bereit.

Um Sie trotzdem umfassend zu informieren, fügen wir auch die Links der „Plus-Artikel“ mit einem Hinweis hinzu, sodass Sie selbst auswählen können, welchen Artikel Sie in Gänze lesen wollen.

BREITBAND

Jetzt auch TNG als Investor: Kiel gibt Gas beim Glasfaserausbau

Kiel | Ab Juli soll gebuddelt werden. In der ersten Ausbaustufe erhalten insgesamt rund 21.500 Hauseigentümer und -eigentümerinnen aus den Stadtteilen Gaarden-Süd/Kronsburg, Hassee, Russee und Suchsdorf die Möglichkeit, sich für einen Glasfaseranschluss bis in die Wohnung anzumelden.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Probstei: Baubeginn fürs Breitbandnetz am 11. März

Schönberg | „Wir hätten dieses besondere Ereignis auch gebührend in einer großen Runde verkündet, aber aufgrund der Pandemie gibt es nur in engstem Kreis den symbolischen ersten Spatenstich“, sagte Breitband-Zweckverbandsvorsteher Wolf Mönkemeier im Gespräch mit KN-online. Insgesamt betrage die Tiefbautrasse 340 Kilometer auf rund 141 Quadratkilometern im Verbandsgebiet mit rund 20.000 Einwohnern. Gelegt werden 5985 Anschlusspunkte, geteilt nach Nord- und Südtrasse.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Probstei: Erster Spatenstich für das Glasfasernetz

Stoltenberg | Drei verschiedene Baufirmen legen an mehreren Orten in der Probstei gleichzeitig los. Am 15. März beginnt in Stakendorf die Begehung für die Planung der Hausanschlüsse, am 22. März starten dort die Tiefbauarbeiten, ebenso in Lutterbek, Mitte April geht es in Stein los.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Eine Milliarde für Glasfaser

Kiel | Finanziell sei man dazu absolut in der Lage, sagt Jörg Knöller, einer der beiden Geschäftsführer des 2014 gegründeten Unternehmens. Gespeist wird dieses Selbstbewusstsein durch einen starken Eigentümer: Ende 2019 hatte die Frankfurter Investmentgesellschaft Palladium Partners das Kieler Unternehmen übernommen. Knöller: „Damit sind wir finanziell so aufgestellt, dass wir eigenwirtschaftlich Breitbandprojekte in ganz Deutschland realisieren können.“

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Schnelles Internet für Eckernförde

Eckernförde | Im März vergangenen Jahres hatte die Ratsversammlung den Grundsatzbeschluss für den Glasfaserausbau gefasst. Damit, so Bürgermeister Jörg Sibbel, solle der Wohn- und Gewerbestandort Eckernförde attraktiv und zukunftsfähig gehalten werden – eine Mammutaufgabe. Denn Investitionskosten von derzeit geschätzten 16,4 Millionen Euro sind zu schultern. Sibbel rechnet damit, dass die Stadt die Stadtwerke SH bei diesem Projekt auch finanziell unterstützen muss. Denn hohe Fördergelder wie sie ländliche Regionen erhalten, gibt es für Städte wie Eckernförde nicht.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

11,5 Millionen Euro für schnelles Internet in Südtondern und Mittleres NF

Nordfriesland | Der Breitband-Zweckverband Nordfriesland Nord, der die Ämter Mittleres Nordfriesland und Südtondern umfasst, bekommt 11,5 Millionen Euro aus dem Förderprogramm des Bundes. Auf einer Gesamtfläche von 870 Quadratkilometer wurden und werden über 600 Kilometer Trasse gebaut. Insgesamt sind 2800 Hausanschlüsse mit 3200 Wohneinheiten vorgesehen.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Baubeginn für schnelles Internet in Satrup und Sörup

Satrup | Schnelles Internet jetzt auch in den Ortskernen von Satrup und Sörup: Mit einer letzten Absprache und einem symbolischen Spatenstich gaben Mittelangelns Bürgervorsteher Bernd Karde und Sörups Bürgermeister Dieter Stoltmann grünes Licht für die Bauarbeiten zur Verlegung des Glasfaserkabels in den beiden Gemeinden.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

So ist noch ein Glasfasernetzanschluss in Damp, Waabs und Holzdorf möglich

Damp | Wie wichtig ein stabiles und leistungsfähiges Internet ist, das haben die letzten Monate mit Homeschooling und Homeoffice gerade im ländlichen Raum gezeigt. Noch erreicht das Glasfasernetz der Stadtwerke Schleswig-Holstein, die im Auftrag des Breitbandzweckverbands Schlei-Ostsee das Netz betreiben, nicht alle Haushalte. Derzeit wird am Ausbau der letzten fünf Prozent der Anschlüsse im Außenbereich gearbeitet.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Glasfaser für Malenter Gewerbegebiet an der Lütjenburger Straße

Malente | Im Gewerbegebiet Lütjenburger Straße in Malente haben die rund 15 Unternehmen die Chance, sich kostenlos ans Gigabit-Hochgeschwindigkeitsnetz der Telekom anschließen zu lassen. „Wenn sich bis zum 30. Mai 2021 mindestens 30 Prozent der dort ansässigen Firmen für einen Glasfaseranschluss der Telekom entscheiden, wird das Gewerbegebiet ausgebaut“, teilte das Unternehmen mit.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Barmstedter Stadtwerke schließen Glasfaserausbau in Lutzhorn ab

Lutzhorn | Es ist vollbracht: Die Stadtwerke Barmstedt haben den Glasfaserausbau in Lutzhorn abgeschlossen. Rund 13.000 Meter lang war die Tiefbaustrecke in der Nachbargemeinde, davon wurden knapp 2300 Meter im sogenannten Horizontalbohrspülverfahren erledigt.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Deutsche Telekom forciert Glasfaser-Ausbau

Bonn | Die Deutsche Telekom will beim Ausbau ihres Glasfasernetzes mehr Tempo machen. Bis Ende 2024 sollen die schnellen Internetverbindungen mit Gigabit-Speed in etwa 10 Millionen Haushalten möglich sein, teilte der Bonner Konzern am Freitag in Bonn mit.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Schnelles Glasfasernetz für Flensburgs SBV

Um Flensburg mit innovativer Multimedia-Technik zu versorgen, haben der SBV als größter Wohnungsanbieter der Stadt, die Stadtwerke Flensburg als regionaler Versorger und die Tele Columbus AG/WTC mit ihrer Marke PÿUR als einer der führenden Glasfasernetzbetreiber in Deutschland entsprechende Kooperationen vereinbart und Verträge geschlossen. [\[Mehr\]](#)

Hier gibts Kieler Highspeed-Internet

„Unser Herz pocht voller Vorfreude, weil wir Kieler*innen künftig mit echtem Glasfaser versorgen können“, sagte Oberbürgermeister Ulf Kämpfer am Mittwochvormittag auf dem Rathausplatz. Mit „echtem Glasfaser“ meint der Verwaltungschef der Landeshauptstadt die so genannte „Fiber To The Home-Technologie“ (FTTH), bei der das Glasfaserkabel nicht an den grauen Verteilerkasten am Straßenrand endet, sondern bis an den Hausanschluss gelegt wird. Entsprechende Informationen und Anträge erhalten Kieler*innen in den kommenden Wochen Online und – je nach zulässigen Präsenzveranstaltungen – vor Ort in den jeweiligen Ausbaugebieten. [\[Mehr\]](#)

MOBILFUNK

Telekom und Land stopfen die Funklöcher

Kreis Segeberg | Bei Trappenkamp an der Anschlussstelle der A21 ist ein mobiler Funkmast als Funklochstopper installiert worden. „Dort planen wir, einen modernen Mobilfunkmast für das Telekom-Netz aufzubauen“, sagt Benedikt Albers, Pressesprecher der Deutschen Funkturm, einem Unternehmen der Deutschen Telekom-Gruppe.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Fleckeby: Hohe Sendeleistung, geringe Strahlung: Versorger will High-Tech-Funkmast aufstellen

Fleckeby | Was in anderen Gemeinden teilweise kontrovers diskutiert wurde, stieß in der Gemeinde Fleckeby auf offene Ohren: der Antrag der Schleswig-Holstein Netz AG auf Aufstellung eines Funkmastes für den Betrieb des neuen Kommunikationstandards LoRaWan.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Ostholstein: Vodafone: Neue 5G-Funkmasten in Lensahn, Neustadt und Grömitz

Neustadt | Vodafone bezeichnet es als „Meilenstein im Infrastruktur-Projekt ‚5G für den Landkreis Ostholstein“: Das Unternehmen hat in Lensahn, Neustadt und Grömitz je eine neue 5G-Mobilfunkstation in Betrieb genommen und versorgt erste Bewohner des Ortes und ihre Gäste mit der neuen Breitbandtechnologie 5G. An elf weiteren Vodafone-Standorten im Kreis wird die 5G-Technologie bis Mitte 2021 eingebaut. Diese 5G-Bauprojekte werden realisiert in Stockelsdorf, Oldenburg (zwei Masten), Sierksdorf, Großenbrode, Wangels, Grömitz, Eutin, Ahrensböck, Kasseedorf und Schashagen.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Konnect und Starlink: Schnelles Internet aus dem All

Köln/Hawthorne | Satelliten-Internet gibt es schon viele Jahre. Doch über 50 Megabit pro Sekunde (MBit/s) gingen die Geschwindigkeiten bislang nicht hinaus. Doch mit Eutelsat und Starlink, das zum SpaceX-Raumfahrtunternehmen von Tesla-Chef Elon Musk gehört, bringen nun zwei Anbieter auch schnellere Verbindungen aus dem Weltall. Möglich sind 100 Megabit pro Sekunde (MBit/s) und mehr - allerdings mit zwei ganz unterschiedlichen Konzepten.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Kirchbarkau plant „smartes Baugebiet“

Kirchbarkau | „Wir wollten im vergangenen Jahr sowieso eine Ortsentwicklung starten“, erzählt Bürgermeister Frank Jedicke. Erste infrastrukturelle Grundlagen wie das Breitbandnetz seien schon geschaffen worden.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Corona: Ein Turbo für die Digitalisierung in Schleswig-Flensburg

Schleswig | Corona hat Teile der Wirtschaft fast vollständig zum Erliegen gebracht, etwa die Reisebranche oder die Gastronomie. Andere Branchen können indes weiter arbeiten, insbesondere, wenn die Arbeiten im Homeoffice erfolgen können. Klar im Vorteil sind Unternehmen, die schon früh auf eine Digitalisierung ihrer Arbeitsabläufe gesetzt haben. Wie beispielsweise die Steuerkanzlei Tax-Eagle von Christian Hansen aus Süderbrarup.

Hinweis: Plus-Artikel [\[Mehr\]](#)

Internet und Corona: Genutztes Datenvolumen steigt rasant

Bonn. Das genutzte Datenvolumen im Internet ist weiter nach oben geschneilt. Im Jahr 2020 lag es bei schätzungsweise 76 Milliarden Gigabyte und damit 16 Milliarden höher als 2019, wie aus Zahlen der Bundesnetzagentur hervorgeht, die der dpa vorliegen. Es geht um das Festnetz-Internet, also die Anschlüsse daheim oder im Büro. Pro Anschluss waren es somit monatlich etwa 175 Gigabyte (2019: 142). Die Bonner Behörde begründete die Entwicklung mit der Coronapandemie, wodurch sich das Nutzungsverhalten geändert habe - die Menschen sind mehr daheim und surfen im Netz oder streamen Filme, auch weil es an Ausgelmöglichkeiten mangelt. [\[Mehr\]](#)

Mixed Reality: Zwischen Küchentisch und Cyberkochkurs

Die Szene hat etwas Surreales. Menschen in einer Küche schlagen Eier auf und tragen dabei Augengläser, die an Sportsonnenbrillen erinnern. In unregelmäßigen Abständen heben sie den Kopf, scheinen an wie Wand oder die Decke zu starren. Tatsächlich dient der Blick nach oben dazu, um neue Instruktionen zu erhalten. Von einem virtuellen Chefkoch. Willkommen in der Welt der erweiterten Realität. Handynutzer werden bald Zutritt erhalten. Mobilfunkbetreiber starten demnächst die kommerzielle Vermarktung der ersten Mixed-Reality-Brillen, die eines Tages Smartphones überflüssig machen könnten. [\[Mehr\]](#)

TERMINE

Mobilfunk-Webinare

Wir setzen unsere Mobilfunk-Webinar-Reihe fort!

Für diejenigen, die bisher keinen Webinar-Platz ergattern konnten oder die Chance noch nicht ergriffen haben, bieten wir im Mai/Juni wieder unser Webinar zu den bekannten Themen an:

Webinar 1 / Termin 1: Einführung in den Mobilfunk

Webinar 2 / Termin 2: Einführung Standortsuche und Genehmigungsprozesse

Webinar 3 / Termin 3: Einführung 5G

Block 7

Kalenderwoche 18: 03. - 07.05.2021
jeweils 09.00 - 10.30 Uhr

Termin 1: Montag | 03.05.2021

Termin 2: Mittwoch | 05.05..2021

Termin 3: Freitag | 07.05.2021

Block 8

Kalenderwoche 23: 07. - 11.06.2021
jeweils 09.00 - 10.30 Uhr

Termin 1: Montag | 07.06.2021

Termin 2: Mittwoch | 09.06.2021

Termin 3: Freitag | 11.06.2021

Anmeldung

Die Webinare sind für Sie **kostenfrei** und erstrecken sich jeweils über einen Block à drei Termine. Aufgrund der begrenzten Teilnehmerzahl, empfehlen wir eine **zeitnahe Anmeldung** mit Ihrem Namen und Ihrer E-Mail-Adresse an hanna.brandt@bkzsh.de.

Das genutzte Videokonferenzsystem ist BlueJeans. Die Einwahldaten sowie eine technische Anleitung werden Ihnen jeweils in der Woche zuvor zur Verfügung gestellt. Bei Bedarf kann vorab ein kurzer Technik-Check erfolgen.

Für alle inhaltlichen Rückfragen steht Ihnen der Mobilfunkberater des BKZ.SH zur Verfügung:
Janpeter Bendfeld - E-Mail: janpeter.bendfeld@bkzsh.de - Tel.: 0431 - 57 00 50 99

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Digitales Forum Glasfaser

3. Termin mit dem **Themenschwerpunkt Breitbandzweckverbände:**
08. April 2021, 09:30 Uhr

4. Termin mit dem **Themenschwerpunkt Städte:**
24. Juni 2021, 09:30 Uhr

Auf unserer [Homepage](#) halten wir Sie über die kommenden Termine auf dem Laufenden.

Sie haben das zweite Digitale Forum Glasfaser zum Thema Telekommunikationsanbieter verpasst? Kein Problem!

[Hier](#) können Sie die Veranstaltung als Aufzeichnung auf Abruf sehen.

Zur Zusammenfassung des Ministers Dr. Buchholz im Interview mit Moderator Dr. Winkler gelangen Sie [hier](#).

EMF-Karte der Bundesnetzagentur

Informationen über Mobilfunkstandorte in Ihrer Region finden Sie in der Karte über Elektromagnetische Felder (EMF) der Bundesnetzagentur.

Als Kommune haben Sie die Möglichkeit sich bei der Bundesnetzagentur zu registrieren und die Standortbescheinigungen in Ihrer Region einzusehen. Zur EMF-Karte gelangen Sie [hier](#).

Bei Interesse kommen Sie gern auf uns zu. Wir unterstützen Sie bei der Anmeldung!

Wir hoffen, wir konnten Sie mit dem Newsletter gut informieren und Ihnen Anstöße und neue Impulse für unser gemeinsames Ziel geben:

100% Glasfaser in Schleswig-Holstein bis 2025.

Wenn Sie Anregungen zu weiteren Themen, Lob oder Kritik haben, schreiben Sie uns gerne.

**Herzliche Grüße und bleiben Sie gesund,
Ihr BKZ.SH-Team**

Unseren Newsletter können Sie jederzeit formlos per E-Mail an info@bkzsh.de abbestellen.