

<https://sparnex.com/>

<https://www.sparnexinstruments.com/>

<https://www.sparnexinstrumentsproductbrowser.com/>

Modellanalyse zur Abschaltung des Kupfernetzes und zur Kupfer-Glas-Migration

*Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung Referat DI 1 –
Grundsätze digitaler Infrastrukturen (per E-Mail DI1@bmds.bund.de)*

*Antwerpen, 14 November 2025
(Ins Deutsche übersetzt mit ChatGPT)*

Sehr geehrte Damen und Herren,

als CEO von Sparnex NV, einem belgischen Unternehmen, das seit mehr als 30 Jahren auf xDSL-Technologien für Internetverbindungen über Kupfernetze spezialisiert ist, möchte ich gerne eine bescheidene Anmerkung zu Ihrem Konsultationsdokument machen, das wir mit großer Aufmerksamkeit gelesen haben.

Auffällig ist, dass Deutschland erwägt, das Kupfernetz vollständig abzuschalten oder gar zu demontieren. Dies scheint uns keine sinnvolle Entscheidung zu sein.

Wir zweifeln keineswegs an den Möglichkeiten der Glasfaser – im Gegenteil –, jedoch ist Infrastruktur nie eine Schwarz-Weiß-Angelegenheit, wie die Fiber-Lobby es in ihrem Vergleich zwischen Kupfer und Glasfaser darzustellen versucht.

Die Vision, auf Glasfaser zu migrieren, ist zweifellos eine Option, aber das bedeutet nicht, dass dies automatisch das Ende des Kupfernetzes bedeuten muss! Oder fürchtet man vielleicht, dass der mögliche zukünftige Erfolg des Kupfernetzes – ähnlich wie der historische Erfolg beim weltweiten Ausbau des Internets seit 1991 – verlängert und fortgeführt werden könnte, aufgrund neuer spektakulärer Hochgeschwindigkeitstechnologien, die heute ... über Kupfer möglich sind!?

Ein wenig gesunder Menschenverstand und eine breitere Konsultation mit Experten aus allen Bereichen – also nicht nur aus der Glasfaserwelt – sind sicherlich angebracht und entsprechen auch dem Geist Ihrer Konsultation.

Kupfernetze weisen weiterhin besondere technische Vorteile gegenüber Glasfasernetzen auf:

- *Über Kupfernetze kann Strom übertragen werden; dies ist mit Glasfasernetzen nicht möglich, die bei Stromausfall nicht nutzbar sind.*

- *In sicherheitskritischen Situationen, bei Bedarf nach permanenter Verfügbarkeit von Kommunikationskanälen oder – aktueller denn je – bei der Gefahr eines feindlichen Angriffs auf Kommunikationsinfrastrukturen sind Kupferverbindungen unschlagbar: Sie lassen sich nicht orten und können unterirdisch problemlos weiter betrieben werden.*
- *.../... Es gibt sehr viele entscheidende Funktionen, die dank des Kupfernetzes möglich sind und die heute übersehen oder verschwiegen werden. Sie können eine White Paper anfordern, in der erläutert wird, warum Kupfer in vielen Fällen anderen Übertragungstechnologien vorzuziehen ist. Schreiben Sie uns: **wpa@sparnex.com**, um eine solche White Paper zu erhalten.*

Es gibt auch wirtschaftliche Argumente im Interesse der Öffentlichkeit – der Internetnutzer, die einen möglichst niedrigen Preis für den Zugang zum Internet erwarten!

*Durch die Abschaltung des Kupfernetzes nimmt der Staat anderen Betreibern das Recht, dieses Netz künftig weiter zu nutzen und mit den neuesten, derzeit noch unterschätzten oder behördlich unbekannten Kupfertechnologien auszustatten, die eine gute und schnelle Funktionsweise des Kupfernetzes gewährleisten. Diese Technologien **sind verfügbar**.*

Entgegen der allgemeinen Annahme kann Kupfer sehr wohl Hochgeschwindigkeits-Breitbandverbindungen mit Geschwindigkeiten liefern, die auf kürzeren Distanzen mit Glasfaser vergleichbar sind!

Die Aufrüstung bestehender Kupfernetze wird stets um ein Vielfaches günstiger sein als der Ausbau von Glasfaser. Die Verbraucher werden letztlich die hohen Kosten der Glasfaserinvestitionen tragen. Durch die Abschaltung des Kupfernetzes entzieht man ihnen den Zugang zu günstigeren Internetanschlüssen.

Wir vermuten zudem, dass die Forderung bestimmter Betreiber, das Kupfernetz langfristig abzuschalten, indirekt auch damit zusammenhängt, dass ihre klassischen Netzwerkausrüster Kupfertechnologien nicht mehr unterstützen und daher Unsicherheiten über die Verfügbarkeit von xDSL-Technologien bestehen.

*Unsere Strategie und Mission ist es, die Unterstützung dieser Technologien sicherzustellen. Man darf nicht vergessen, dass heute mehr als **1 Milliarde Menschen** über eine Kupferverbindung mit dem Internet verbunden sind – und ebenso viele warten noch auf einen Internetanschluss.*

Gerade in Europa, wo das Internet einst entstanden und aufgebaut wurde, existiert ein riesiges Fachwissen, um Kupfernetze weiter zu unterstützen und neue, grüne und innovative Produkte zu entwickeln. Es handelt sich um europäisches Know-how. Außerdem ist das europäische Konnektivitätsnetz keine „Greenfield“-Umgebung wie etwa in China, sondern ein „Brownfield“ historisch gewachsener Netze, die eine eigene Herangehensweise erfordern. Selbst die derzeit vorgeschlagenen Glasfaser-Topologien und Produkte sind eher für einen „Greenfield“-Ausbau inspiriert und verkennen die Realität historisch gewachsener Netze wie in Deutschland und Europa, die mit eigenen Akzenten und Dynamiken entstanden sind – und die nirgendwo sonst auf der Welt mit so viel Know-how aufgebaut wurden.

Dies ist europäisches Wissen, das durchaus zu höherer Leistung weiterentwickelt werden kann, um eine vollständige Abdeckung der gesamten Bevölkerung zu erreichen – ein Ziel, das aus vielen Gründen kurzfristig und mittelfristig mit Glasfaser ausgeschlossen ist, selbst wenn die Mittel dafür bereitgestellt würden. Es gibt schließlich kein universelles Refinanzierungsmodell für einen Bedarf, der ein essenzieller Bestandteil des täglichen Lebens geworden ist und somit für alle erreichbar und erschwinglich sein muss.

Dies schließt Glasfaser keineswegs aus – so wie Autobahnen in einem dichten Straßennetz notwendig sind –, aber es bedeutet nicht, dass das sekundäre Straßennetz plötzlich unbrauchbar wäre. Die Antwort darauf kennen wir alle.

Abschließend zwei Überlegungen:

*Die Frage ist nicht, ob es Kupfer oder Glasfaser bis zum Endnutzer sein soll, sondern: **Welche Dienste wollen wir der gesamten Bevölkerung garantieren**, sowohl in Städten als auch in dünn besiedelten Gebieten? Die Art der Übertragung ist letztlich zweitrangig.*

Es ist auch nicht das eine oder das andere! Der Ansatz, dass das eine das andere ausschließen müsse, ist falsch. Warum? Weil die Zukunft ein „und-und“-Szenario ist, in dem alle Kommunikationstechnologien – jede mit ihren spezifischen Stärken – notwendig sein werden, um den Kommunikationsbedarf von morgen zu decken. Das weltweit verfügbare Kupfernetz, das mehr als 1 Milliarde Nutzer über das Internet verbindet, ist auf jeden Fall ein unverzichtbarer Teil davon.

Hochachtungsvoll

Jo Maes

Senior Transmission Expert

Access Network Telecom Operatoren www