

Energiewende auf der Schiene

Transparenz

Starke Linien plus Flexible
Bedienung vor Ort

Von der Haustür bis zum
Ziel elektromobil

Infrastruktur

Grüne Landtagsfraktion Schleswig-Holstein



Haustür -> Ziel = elektromobil

- + Dieselzüge sind teuer und emittieren Lärm und CO₂
- + Viel Diesel, wo viel Wind

=> Kleiner Triebwagen statt Dieselzug durch neue Linien

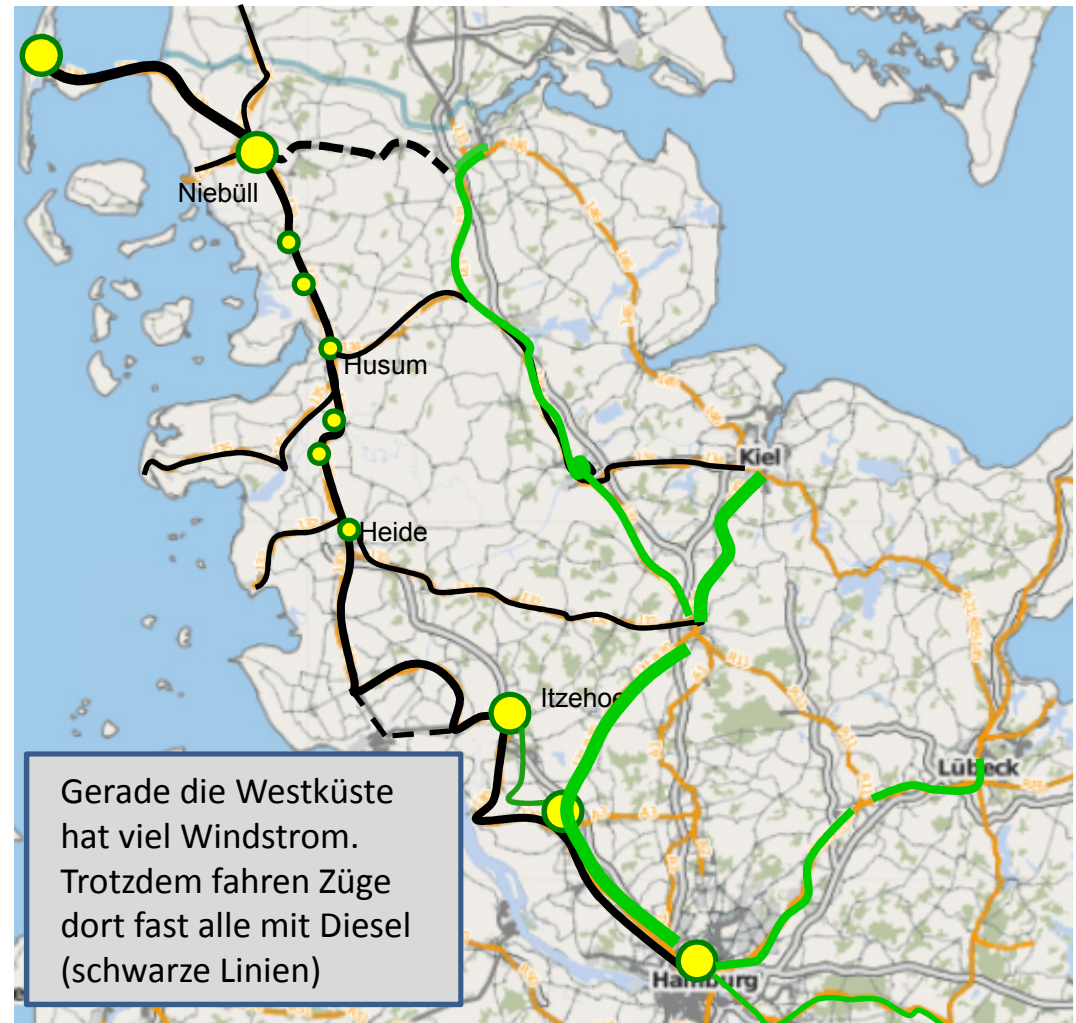
=> Elektrifizieren!

+ Große Züge: Oberleitung

+ Kleine Züge: Hydrail

(Brennstoffzelle, Akku)

Grüne Landtagsfraktion Schleswig-Holstein



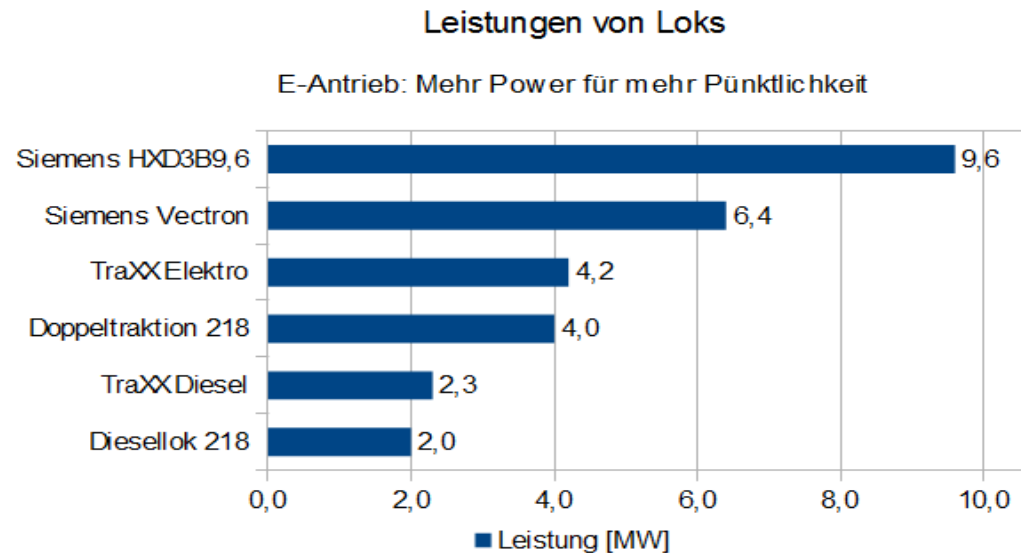
Elektrifizierung Sylt

Elektrische Züge

- + stärker
- + schneller
- + sauberer
- + billiger

- + Große Züge: Oberleitung
- + Kleine Züge: Hydrail/Akku

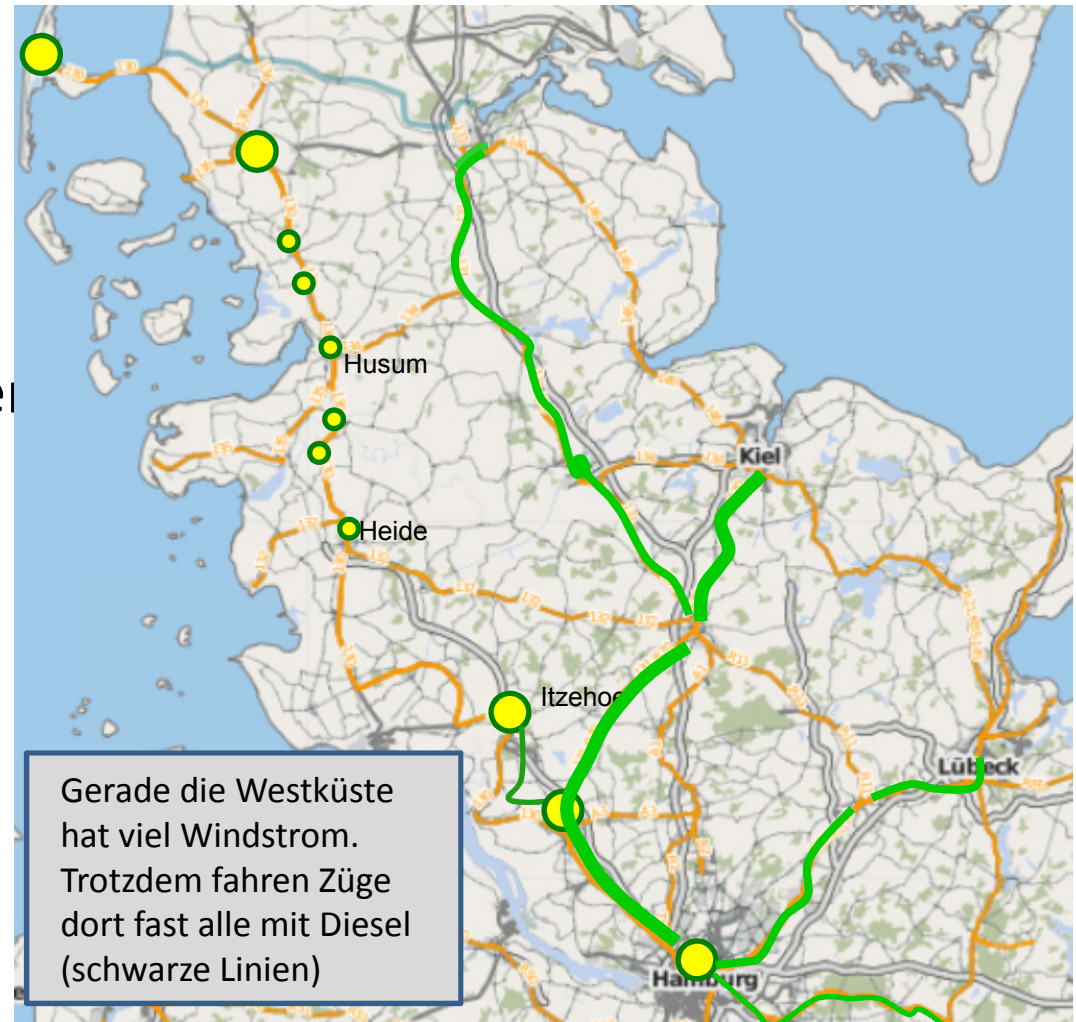
Drei Dieselloks (je 2 MW) rußen und lärmern zwar mehr haben aber weit weniger Power als eine E-Lok



Oberleitung

- + In Schleswig-Holstein historisch bedingt nur auf 30% der Strecken
- + Bundesdurchschnitt: 60%
- + Kein Fahrzeug ist effizienter als Züge mit Oberleitung
- + Oberleitungen sind aber teuer: (~0,5-1,5 Mio.€/km)
- + Sie lohnen sich nur bei starker Last (~10Mio.t/a)

Grüne Landtagsfraktion Schleswig-Holstein



Elektrifizierung Sylt

Elektrifizierung Flensburg

+ kürzer

+ einfacher zu bauen

+ mehr Nutzen

+ Damit können die großen
Züge (ICE) mit Oberleitung
fahren

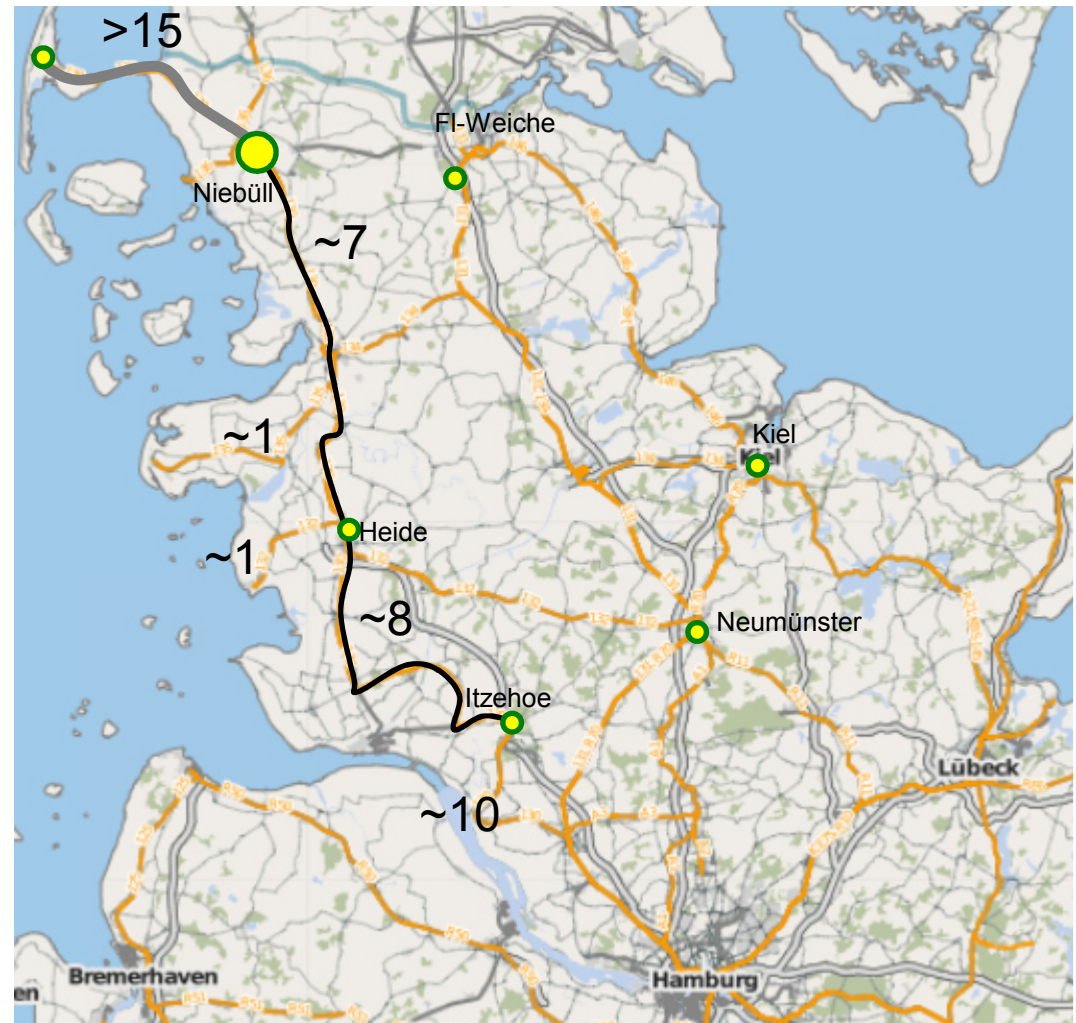


Elektrifizierung – zwei Arten

Elektrifizierung ist wirtschaftlich ab 10-20 Mio.t/a
 Nur Niebüll - Sylt hat soviel
 Niebüll - Itzehoe nicht
 => Elektrifizierung Itzehoe kommt nicht! (s. BVWP)

Kleine Triebwagen werden ab 2018/21 mit Wasserstoff fahren („hydrail“) können

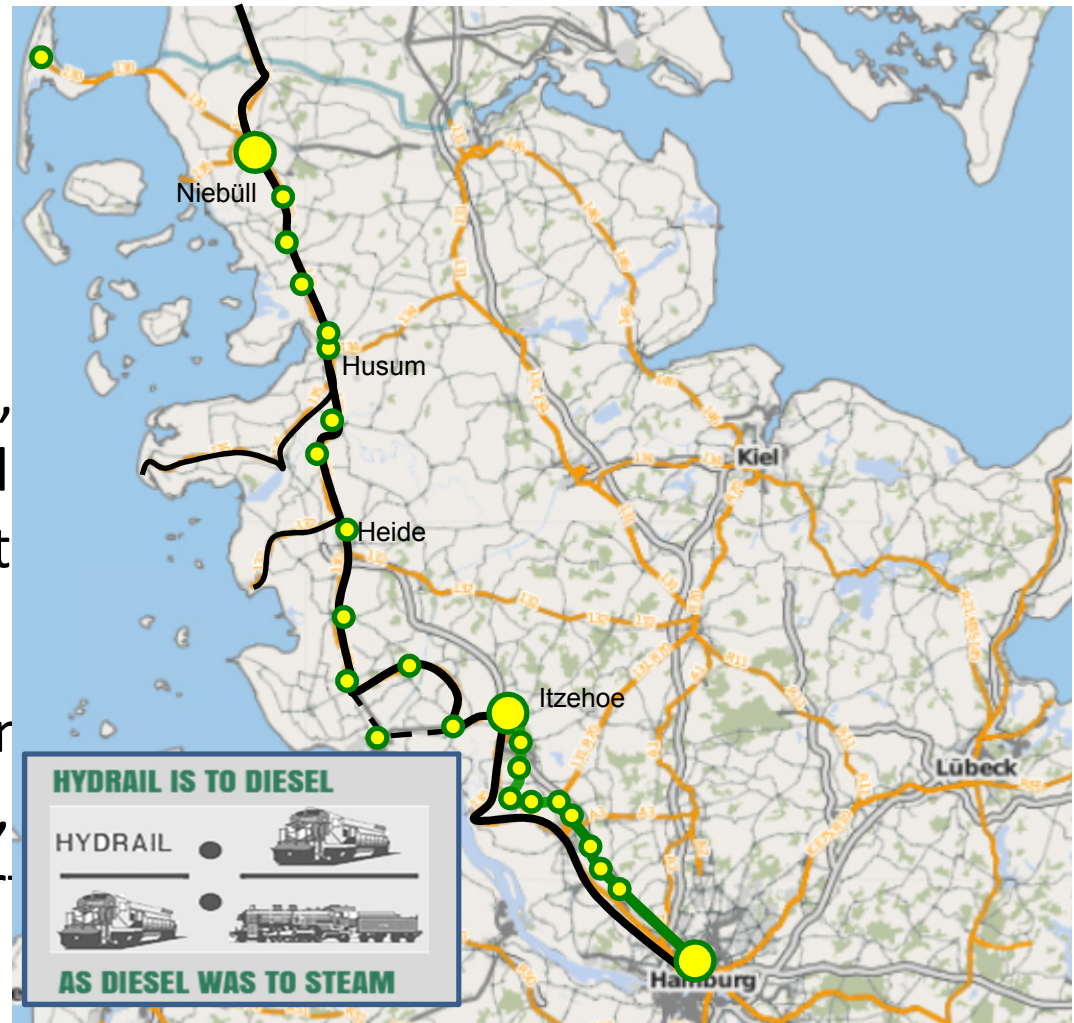
Grüne Landtagsfraktion Schleswig-Holstein



Hydrail: Warum H₂ auf Schiene

- + Züge benötigen weite weniger kW/t als Kfz
- + Damit sind sie in Zügen leichter und billiger pro Sitz
- + Wenn schon teure Technik, dann sollte das Fahrzeug viel fahren: Pkw fahren ~40 km/t
Züge ~1.000 km/t
- + Hydrail kann Oberleitungen auf vielen Strecken ersetzen, was Infrastrukturkosten spart

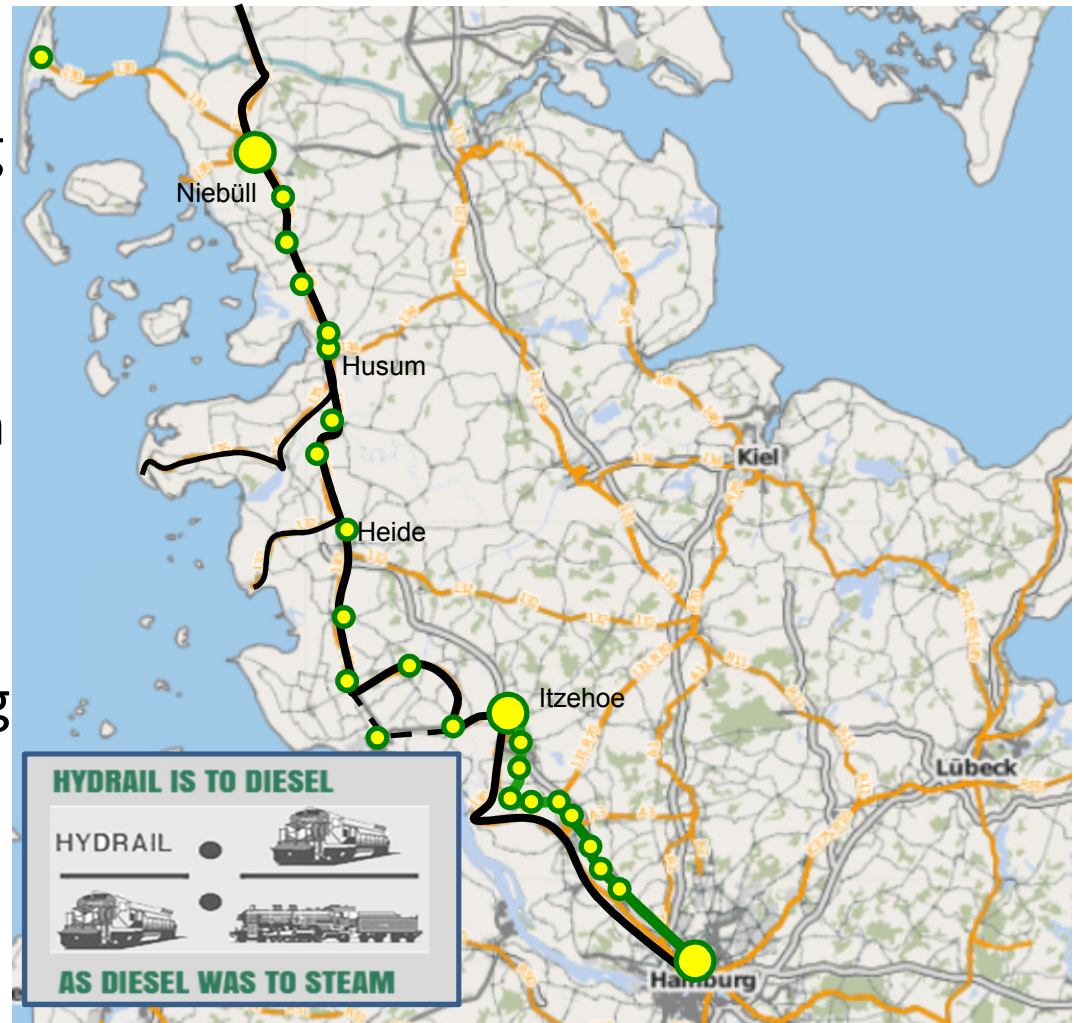
Grüne Landtagsfraktion Schleswig-Holstein



Hydrail.org – Neue Chancen

- + Euregio-Linie HH - Esbjerg
- + Triebwagen statt Diesellokomotive
- + Doppeltraktion ab HH
- + In Heide oder Husum
 - Trennung der Triebwagen
 - Einer weiter nach Esbjerg
 - Einer weiter nach Büsum oder Bad St. Peter Ording
- + Ohne Umsteigen direkt von Hamburg zum Strand

Grüne Landtagsfraktion Schleswig-Holstein

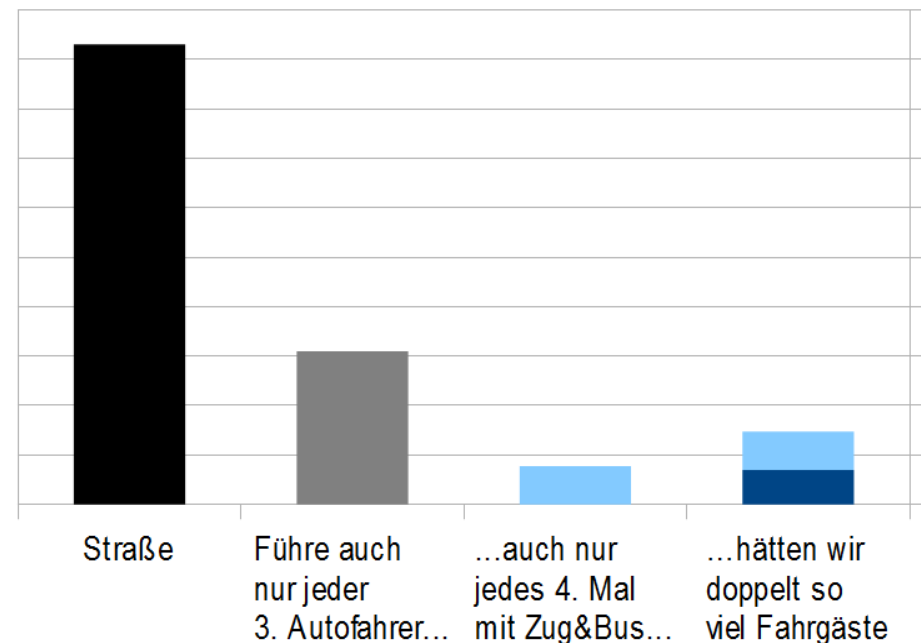


Chancen mit Potential

ÖPNV hat großes Potential:

- Zug&Bus nur 7% des Verkehrs
- Das heißt aber auch, dass es ein riesiges Potenzial gibt
- Schon wenige Umsteiger steigern die Fahrgastzahl enorm
- Fahrgäste = Einnahmen

Verkehrsverlagerung



Energiewende auf der Schiene

Ich freue mich über Ihre
Aufmerksamkeit

Fraktion B'90/Die Grünen im Landtag
Schleswig-Holsteinisch

Dr. Holger Busche

Referent für Wirtschaft, Energiewende,
Verkehr und Innovation

Düsternbrooker Weg 70; 24105 Kiel

Tel: 0431 - 988 1521

Fax: 0431 - 988 1501

holger.busche@gruene.ltsh.de

<http://www.sh.gruene-fraktion.de>

Grüne Landtagsfraktion Schleswig-Holstein

