

NVBW Alternative Antriebe

Studie zur technischen Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit alternativer und konventioneller Antriebstechnologien im SPNV auf nicht-elektrifizierten Strecken in Baden-Württemberg



Technische Assistenz

Auftraggeber: NVBW



Partner: Axel Kühn, komobile GmbH

2021-2022

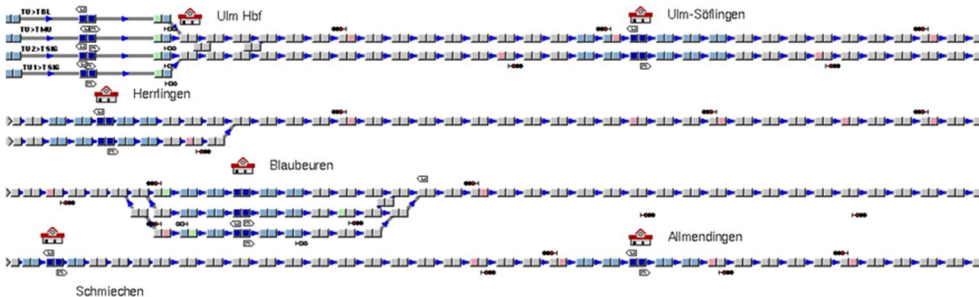
Aufgrund des Elektrifizierungskonzepts werden in Baden-Württemberg nach derzeitigem Stand noch für viele Jahre nicht elektrifizierte Strecken Bestandteil des SPNV-Netzes sein. Diese Strecken werden aktuell mit Diesel-Fahrzeugen bedient, jedoch sollen zukünftig keine Neufahrzeuge mit Dieselantrieb mehr beschafft werden. Damit besteht mittelfristig der Bedarf, neue Fahrzeuge mit alternativen Antrieben auf den nicht-elektrifizierten Strecken in Baden-Württemberg einzusetzen.

Die NVBW erhält mit der Studie eine strategische Entscheidungshilfe, die einen stärkeren Fokus auf kurzfristig notwendige Entscheidungen legt und den „Detailbedarf“ für Strecken, die „noch Zeit haben“ etwas zurückfährt.

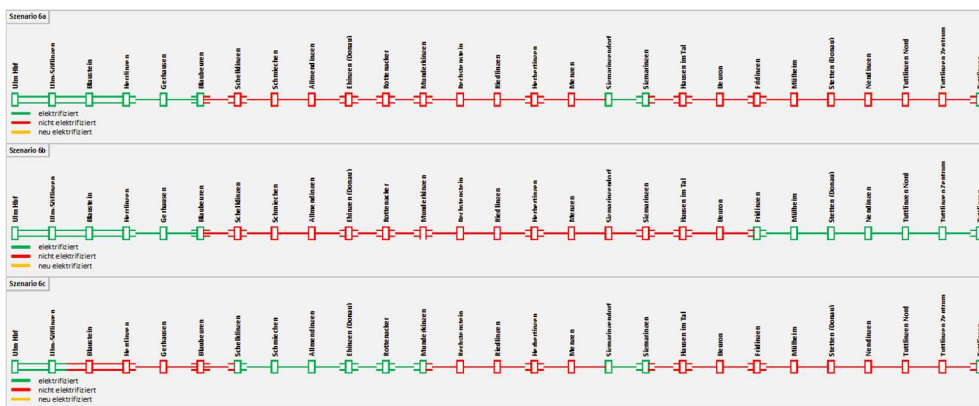
Im Rahmen dieser Studie erachtet das Konsortium es für sinnvoll, einige weitere, ergänzende Aspekte, wie eben die angedachten Streckenreaktivierungen, eine Stärkung des Güterverkehrs oder lokale Synergieeffekte in die Betrachtung einzubeziehen.

Die Studie gliedert sich in die folgenden Untersuchungsbestandteile:

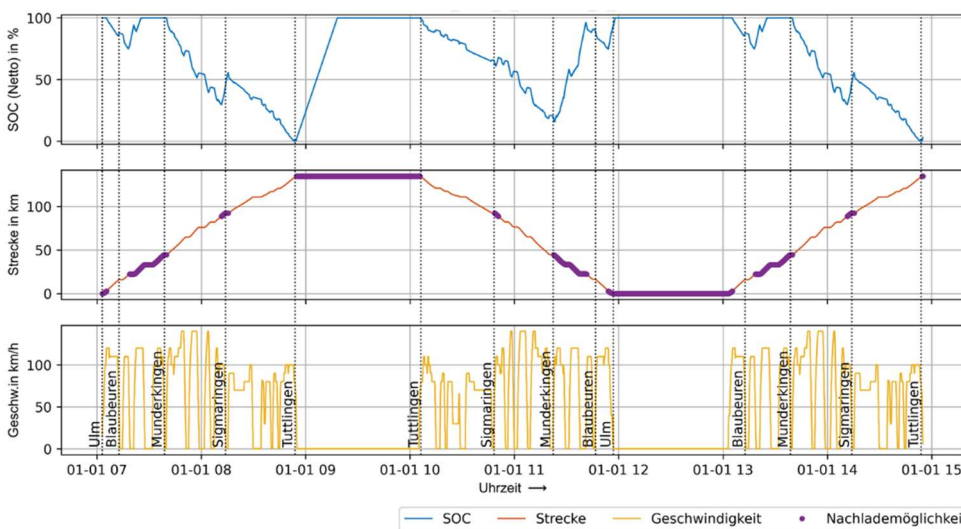
- Aufarbeitung vorhandener Gutachten zum Einsatz alternativer Antriebe
- Datenabfrage bei Fz-Herstellern / Austausch mit anderen Gutachtern / Dritten
- Erfassung erfolgter / fest geplanter Maßnahmen
- Ermittlung und Abgleich Kostensätze
- Untersuchungen Modellstrecke und weiterer Strecken in Baden-Württemberg mit energetischer Berechnungen (in OpenTrack)
- Vergleichende wirtschaftliche Bewertung / Iteration



Übersicht eines OpenTrack-Modells für eine Strecke



Darstellung von Szenarien mit verschiedener Infrastrukturmaßnahmen



Beispiel einer energetischen Berechnung