

EnergyRoads

Workshop II, 15.12.2021

Straßenplanung



Machbarkeit:

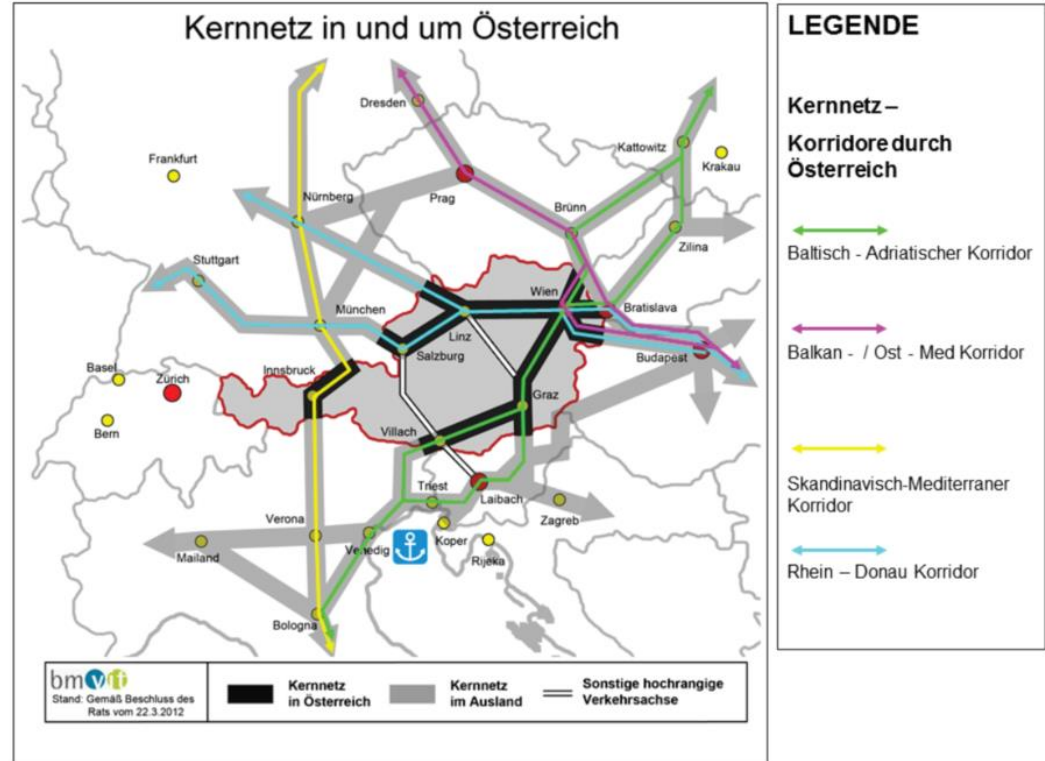
- Flächenhafte Erreichbarkeit
- Infrastrukturelle Anforderungen
- Räumliche Gegebenheiten
- Gesetzliche Grundlagen

Implementierung

- Reibungsloser Betrieb der Straßeninfrastruktur

Hochrangiges Straßennetz:

aus Transeuropäische Verkehrsnetze (TEN-V), bmvit April 2014



Rechtliche Regelungen

- Ggf. Genehmigungsverfahren notwendig (UVP)
Dzt. im UVP-G nicht erfasst

Versorgungskonzepte

- Dynamisches Laden mit Oberleitungen
- Ladestationen im hochrangigen Netz
- Ladestationen im niederrangigen Netz

Dynamisches Laden mit Oberleitungen

Planungsrelevante Aspekte

- Nah gelegene Bauwerke (seitlich, oberhalb)
- Schilderbrücken, sonstige Schilder
- VBA-Anlagen
- Lärmschutzwände
- Einbauten, Hochspannungsleitungen, etc.
- Entwässerungsanlagen
- Beleuchtung
- Ein-, Ausfahrten, Pannenbuchten
- Betrieb (Grünschnitt, Schneeräumung, Hubschrauberlandung,...)

Dynamisches Laden mit Oberleitungen

Planungsgrundsätze

- Situierung am rechten Fahrstreifen
- Regelfahrdrahthöhe 5,25 m
- Konstruktionshöhe der Fahrleitung 1,70 m
- Minimale Regelgesamtkonstruktionshöhe ca. 7,00 m
- Mastabstand 40 bis 50 m
- Absicherung der Masten mit Leitschiene o.ä. notwendig
- Pro Unterwerk können beidseits je ca. 1,3 km Oberleitung versorgt werden
- Kettenwerkslänge mit ca. 1,5 km begrenzt

Dynamisches Laden mit Oberleitungen

Einschränkungen

- Teile des Netzes nicht bzw. nicht sinnvoll ausbaubar:
 - Tunnel / Grünbrücken
 - Bereiche in einzelnen Zentralräumen (Wien, Linz, etc.)
 - Bereiche mit sehr hohen Lärmschutzwänden (Wr. Neudorf)
- Bei Brücken/Überführungen sind Sonderkonstruktionen notwendig
- Einschränkungen bei Baustellen/Reparatur/Sanierungen
- Keine Einschränkungen durch Neigung, Straßenführung



Dynamisches Laden mit Oberleitungen

Sonstiges

- Klärung ggf. notwendige Rechtsverfahren
- Auswirkungen auf Landschaftsbild
- Winterdienst (Fräsen), ggf. Eisbildung auf Leitungsdraht
- Synergien bei Planung, Bau, Wartung und Betrieb anstreben

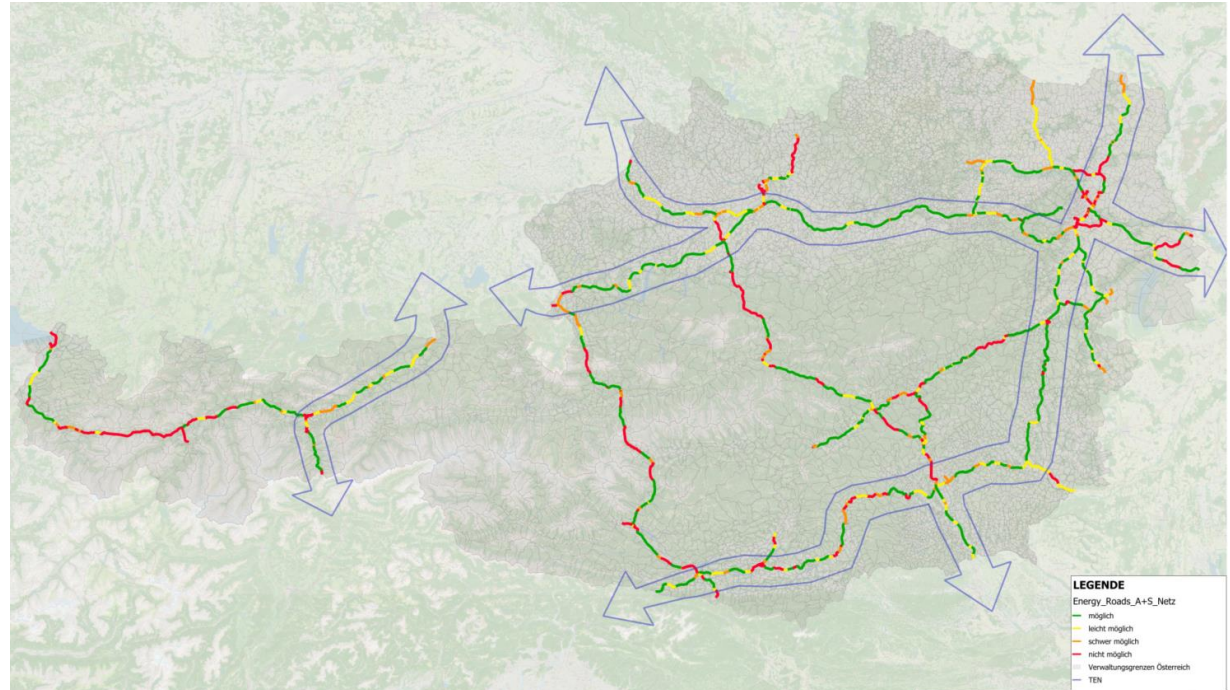
Dynamisches Laden mit Oberleitungen

Kategorisierung

- **Grün**
Ausbau ohne wesentliche Einschränkungen machbar, Mindestlänge zwischen zwei Hindernissen von 3,0 km gegeben, geringe seitliche Verbauung/Einbauten
- **Gelb**
Ausbau mit Einschränkungen machbar (z.B. Mindestlänge von 3,0 km unterschritten, Lärmschutzwände, etc.)
- **Orange**
Ausbau nur mit wesentlichen Einschränkungen möglich (z.B. sehr hohe Lärmschutzwände, rasche Abfolge von Brücken, etc.)
- **Rot**
Ausbau nicht machbar/sinnvoll, z.B. wegen Tunnel/Grünbrücke

Dynamisches Laden mit Oberleitungen

- Kategorisierung des hochrangigen Straßennetzes (ohne Rampen)
 - ca. 47% grün
 - ca. 17% gelb
 - ca. 12% orange
 - ca. 24% rot



Ladestationen im hochrangigen Netz

- Bestehende Infrastruktur samt Zuleitungen ist dzt. nicht ausreichend > Nachrüstungsbedarf
- Ladestationen bei Rastplätzen bzw. Parkplätzen anordnen
 - 55 Rastplätze
 - 106 Parkplätze
- Dzt. Stand der Ausrüstung (ASFiNAG, E-Ladestationen im ASFiNAG-Netz, 2021):
 - 31 Raststationen
- Im Schnitt alle 80 km Ladestationen

Ladestationen im niederrangigen Netz

- Per 2020 ca. 8.000 Ladepunkte im öffentlichen Netz
- Keine Angabe zu Ladepunkten im privaten Bereich