

Bern, 10. Juni 2021

## Umwelt und Verkehr

### Eine Studie des INFRAS-Büros bestätigt: TGV Lyria ist eine umweltfreundliche Alternative zu Flugzeug, Bus und Auto

Eine Studie von INFRAS, einem unabhängigen Schweizer Forschungs- und Beratungsunternehmen, hat den CO<sub>2</sub>-Fussabdruck von fünf TGV-Lyria-Fahrten zwischen der Schweiz und Frankreich berechnet und mit den Ergebnissen von vier anderen Verkehrsmitteln - Fernbus, Auto mit Verbrennungsmotor oder Elektroauto und Flugzeug - auf denselben Strecken verglichen. Die Analyse bezieht sich nicht nur auf den Betrieb des Fahrzeugs, sondern auch den gesamten Lebenszyklus des Fahrzeugs, der Energieproduktion und der benötigten Infrastruktur. Je nach analysierter Strecke ergab sich, dass ein Reisender von TGV Lyria 16- bis 20-mal weniger CO<sub>2</sub>-Äquivalente in kg pro Fahrt erzeugt als mit dem Flugzeug oder dem Auto mit Verbrennungsmotor.

Unter Berücksichtigung der angebotenen Kapazitäten der neuen doppelstöckigen Hochgeschwindigkeitszüge von Lyria, die seit Ende 2019 in Betrieb sind, wird im Zug bis zu 30-mal weniger Kohlenstoff pro Reisender ausgestossen als im Flugzeug.

«Angeichts des Klimanotstands können heute alle handeln. Aber um Fahrgäste für ein umweltfreundlicheres Verkehrsmittel zu gewinnen, müssen wir ihnen auch ein ansprechendes Angebot machen», meint Fabien Soulet, Geschäftsführer von TGV Lyria. Umwelt, Komfort, Streckennetz im Stadtzentrum, Fahrpläne, Bordservice etc.: TGV Lyria macht sich in jeder Hinsicht dafür stark, den besten Verkehrs-service zwischen der Schweiz und Frankreich anzubieten. Um Geschäftsreisende zu überzeugen, wird in der Studie auch die freie Arbeitszeit während der einzelnen Fahrten bewertet. Es hat sich gezeigt, dass man im TGV Lyria bis zu 83% der Reisezeit arbeiten kann, im Vergleich zu unter 35% im Flugzeug. «Auch preislich sind wir absolut wettbewerbsfähig. Wie bei Flugreisen müssen Sie Ihre Reise nur ein wenig vorausplanen, um einen günstigen Preis zu bekommen. Ohne Zuschläge und ohne versteckte Steuern», führt er weiter aus.

Die Infrass-Studie bestätigt die zentrale Bedeutung der Schiene auf den grossen europäischen Strecken: «Der Kontext ist sowohl durch die Suche nach umweltfreundlicheren Verkehrsmitteln als auch durch einen steigenden Mobilitätsbedarf gekennzeichnet. Die Bahn ist das einzige Verkehrsmittel, das eine unmittelbare Antwort auf diese doppelte Herausforderung bietet», erläutert Fabien Soulet. Im Jahr 2017 prognostizierte die EPFL einen Anstieg der Passagierzahlen auf der Strecke Paris-Schweiz in den nächsten 5 oder 8 Jahren um 25 %.

### Bis zu 20-mal weniger CO<sub>2</sub> / Reisender

Auf der Strecke Lausanne-Paris stösst jeder Lyria-Reisender pro Fahrt 20-mal weniger CO<sub>2</sub> als mit dem Flugzeug und 19-mal weniger als mit dem Auto aus. Auch wenn die anderen untersuchten Verkehrsmittel, Fernbusse und Elektroautos, besser abschneiden, so bleibt ihre Klimabelastung doch deutlich höher als die des TGV Lyria.

Strecke	Lebenszyklus - kg CO <sub>2</sub> -Äq. pro Person und Fahrt (2019)				
	TGV Lyria*	Flugzeug	Bus	Auto mit Verbrennungsmotor	e-Auto
Genf > Paris	5,2	98	19	93	42
Lausanne > Paris	4,9	98**	19	93	42
Basel > Paris	5,4	96	21	91	41
Zürich > Paris	6,3	112	24	103	46
Genf > Marseille	4,9	79	17	78	35

\*einstöckige Züge 2019

\*\*Flug GVA - CDG

## Verbesserungsdynamik

Rund 73 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen von TGV Lyria stammen aus der Herstellung, Wartung und Entsorgung von Infrastruktur und Fahrzeugen. Andererseits sind mehr als 80 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Flugzeugs allein auf den Betrieb (Energieverbrauch durch Kerosinverbrennung) zurückzuführen. Mit anderen Worten: Die Möglichkeiten, auf eine Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz von TGV Lyria hinzuwirken, sind zahlreich und lassen sich ohne den Einsatz von disruptiven Technologien umsetzen. Die Schulung der Fahrer in Bezug auf eine ökologische Fahrweise unter anderem kann in Frankreich zu 7 bis 8 % weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen führen. Ebenso werden neue «Zugnasen» die Aerodynamik der Züge ab 2022 verbessern.

**Ab sofort haben die neuen doppelstöckigen Züge von TGV Lyria, die seit Ende 2019 in Betrieb sind, das Potential, die Kohlenstoffemissionen pro Reisenden vor allem durch die Erhöhung der Transportkapazität um 30 % zu reduzieren.**

Strecke	Lebenszyklus - kg CO <sub>2</sub> -Äq. pro Person und Fahrt (Prognosen)				
	TGV Lyria*	Flugzeug	Bus	Auto mit Verbrennungsmotor	e-Auto
Genf > Paris	3,5	98	19	93	42
Lausanne > Paris	3,3	98**	19	93	42
Basel > Paris	3,7	96	21	91	41
Zürich > Paris	4,3	112	24	103	46
Genf > Marseille	3,3	79	17	78	35

\* Doppelstockzüge, seit 2020

\*\*Flug GVA - CDG

## Die Bahn als Energiesparmeister

Neben der CO<sub>2</sub>-Bilanz untersucht die Infrac-Studie die Endenergiebilanz pro Reisender für jedes Verkehrsmittel, d.h. den Energieverbrauch pro Person und pro Fahrt in Kilogramm Benzin-Äquivalenten. Bei jeder Energieproduktion, auch der elektrischen, wird während des Herstellungsprozesses CO<sub>2</sub> ausgestossen. Das energieeffizienteste Verkehrsmittel ist also das nachhaltigste. Der TGV Lyria gewinnt den Vergleich haushoch, mit einem Verhältnis von 8 bis 10 im Vergleich zum Flugzeug, von 5,5 bis 6,5 im Vergleich zum Verbrennungsmotor und von 1,5 bis 2,3 im Vergleich zum Elektroauto. Unabhängig davon, wie sich andere Verkehrsmittel in Richtung elektrische Energie entwickeln können, wird der ökologische Fussabdruck des Zuges daher weiterhin deutlich geringer ausfallen.

Hauptstrecke	Finale Energiebilanz - kg Benzin-Äquivalenten pro Person und Fahrt (2019)				
	TGV Lyria*	Flugzeug	Bus	Auto mit Verbrennungsmotor	e-Auto
Genf > Paris	3,1	29	4,2	19	5,4
Lausanne > Paris	2,9	29	4,2	19	5,3
Basel > Paris	3,2	28	4,5	19	5,3
Zürich > Paris	3,8	33	5,1	21	5,9
Genf > Marseille	2,9	23	3,6	16	4,5

\*einstöckige Züge 2019

Diese Zahlen stehen nur für die während der Fahrt verbrauchte Energie, um die Effizienz der verschiedenen Antriebsarten miteinander vergleichen zu können.

## Zur Verfügung stehende Arbeitszeit

Für Unternehmen ist TGV Lyria die optimale Lösung, um mit möglichst wenig Zeitverlust zu reisen - ein Gedanke, der bei den heutigen Videokonferenzen mehr denn je auf der Tagesordnung steht. Die Infrac-Studie hat sich mit Geschäftsreisen befasst und die tatsächlich zur Verfügung stehende Arbeitszeit ermittelt, d.h. die Zeit für die Nutzung eines elektronischen Geräts wie z. B. eines Laptops, während man Zugang zum Internet hat. Auch in dieser Hinsicht bietet TGV Lyria einen unvergleichlichen Komfort, sodass Sie während bis zu 83 % der Zeit Ihrer Arbeit nachgehen können - und das mit kostenlosem W-LAN in allen Reiseklassen.

Mit dem Flugzeug hingegen können nicht einmal 35 % der Reisezeit für berufliche Tätigkeiten aufgewendet werden. Im Auto lässt das Fahren keine Ruhepause für die Arbeit zu.

## Über die Studie

Die von TGV Lyria in Auftrag gegebene Studie basiert auf der Berechnung von Lebenszyklen, bei der alle Emissionsquellen von CO<sub>2</sub> und anderen Treibhausgasen berücksichtigt werden: Energieerzeugung und -verbrauch sowie Herstellung, Wartung und Entsorgung von Fahrzeugen und Verkehrsinfrastruktur. Die fünf untersuchten Strecken sind: Genf > Paris, Lausanne > Paris, Zürich > Paris, Basel > Paris und Genf > Marseille. Die Studie wurde anhand von Daten aus dem Jahr 2019 durchgeführt.

INFRAS ist ein Forschungs- und Beratungsunternehmen, das sich seit 1976 für eine nachhaltige Entwicklung einsetzt. Als unabhängiges Unternehmen mit Büros in Zürich und Bern sucht es nach nachhaltigen und verantwortungsvollen Lösungen, die ökonomische, ökologische und soziale Anforderungen in Einklang bringen ([www.infras.ch](http://www.infras.ch)).

## Über TGV Lyria

TGV Lyria, das führende Unternehmen für die Fahrgastbeförderung zwischen der Schweiz und Frankreich, stellt die Servicequalität in den Mittelpunkt seiner Kundenstrategie.

Lyria SAS, eine Gesellschaft französischen Rechts, ist ein gemeinsames Tochterunternehmen der französischen Eisenbahngesellschaft Société Nationale des Chemins de Fer français (SNCF) (74%) und der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) (26%).

[www.tgv-lyria.com/ch/de/about-lyria/ecology](http://www.tgv-lyria.com/ch/de/about-lyria/ecology)

## Kontakt

Dynamics Group/ Pressearbeit Schweiz

Christophe Lamps: +41 79 476 26 87 / [lyria@dynamicsgroup.ch](mailto:lyria@dynamicsgroup.ch)