Initiative Wirtschaftsstandort OÖ

JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ

Ergänzte Version, November 2025

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE KOSTEN DER ZEITLICHEN VERZÖGERUNG VON INFRASTRUKTURPROJEKTEN:

DREI BEISPIELE

Beispiel 1: Verzögerung des Neubaus der Donauquerung Mauthausen

Beispiel 2: Stau in Linz – was kostet das?

Beispiel 3: Flexibilitäts- und Speicherbedarf im österreichischen Energiesystem: Eingeschränkter Netzausbau

Weitere Beispiele: Donautalbrücke/Westring Linz, 380 kV-Leitung in der Steiermark, Semmering Basistunnel, Lainzer Tunnel

Em. Prof. Dr. Dr. h.c. Friedrich Schneider
Forschungsinstitut für Bankwesen
T +43 732 2468 3296
friedrich.schneider@jku.at

Dr. Elisabeth Dreer MSc.
Forschungsinstitut für Bankwesen
T +43 732 2468 3296
F +43 732 2468 3297
elisabeth.dreer@jku.at

1. Einleitung

Der Ausbau und die Modernisierung der Infrastruktur zählen zu den zentralen Voraussetzungen für nachhaltiges Wirtschaftswachstum, Standortattraktivität und gesellschaftlichen Wohlstand. Verzögerungen oder gar das Scheitern geplanter Projekte haben daher weitreichende wirtschaftliche und soziale Folgen. Sie erhöhen Planungs- und Baukosten, hemmen die Produktivität und beeinträchtigen das Vertrauen von Unternehmen wie Bürgerinnen und Bürger in die öffentliche Hand. Neben den unmittelbaren finanziellen Verlusten entstehen auch indirekte Kosten – etwa durch entgangene Wachstumsimpulse, Innovationshemmnisse oder die Verlagerung wirtschaftlicher Aktivitäten in besser erschlossene Regionen. In einer Zeit, in der transformative Investitionen in Energie, Verkehr und Digitalisierung für die Wettbewerbsfähigkeit Europas entscheidend sind, gewinnt die Analyse der Kosten verzögerter oder verhinderter Infrastrukturprojekte besondere Bedeutung. Diese Betrachtung ermöglicht es, nicht nur die fiskalischen und gesamtwirtschaftlichen Konsequenzen zu erfassen, sondern auch Handlungsoptionen für effizientere Entscheidungs-, Genehmigungs- und Umsetzungsprozesse abzuleiten.

Ziel der Kurzstudie ist es, einen kompakten Überblick über ausgewählte Forschungsarbeiten zu geben, die die Folgen verzögerter oder nicht umgesetzter Infrastrukturprojekte beleuchten. Anhand von drei konkreten Beispielen (Kapitel 2 bis 4) werden die quantifizierbaren Kosten solcher Projekte dargestellt. Ergänzend dazu fasst die Studie mehrere Fallbeispiele aus einer Monografie von Gutschik, Horvath und Weinzierl (Hrsg.) zusammen[1]. Diese illustrieren den zeitlichen Verlauf, die Argumente für und gegen die jeweiligen Vorhaben sowie die finanziellen Auswirkungen von Verzögerungen oder Projektabbrüchen.

Dass Infrastrukturinvestitionen positive gesamtwirtschaftliche Effekte nach sich ziehen, kann wie folgt illustriert werden. Infrastrukturinvestitionen[2]

- verbessern die Produktivität und erhöhen das Wirtschaftswachstum
- verbessern die Standortqualität
- schaffen Einkommen und Arbeitsplätze

---

1 Verhinderte und verzögerte Infrastrukturprojekte: Kosten und Konsequenzen für Österreich, Gutschik, R., Horvath P., Weinzierl R. (Hrsg.), 2007.

2 Auszug aus: Infrastruktur als Wachstumsmotor, in Verhinderte und verzögerte Infrastrukturprojekte: Kosten und Konsequenzen für Österreich, Gutschik, R., Horvath P., Weinzierl R. (Hrsg.), 2007, S. 28f.

- schaffen Volksvermögen
- verringern soziale und regionale Unterschiede

Die Kosten verzögerter oder gescheiterter Infrastrukturprojekte lassen sich im Wesentlichen zwei Ebenen zuordnen: (a) gesamtwirtschaftliche Schäden durch ausbleibende positive Effekte und (b) betriebswirtschaftliche Verluste, die direkt bei Unternehmen entstehen:

1. **Schaden / Kosten auf gesamtwirtschaftlicher Ebene aus nicht-realisierten positiven Effekten:**
   - Fehlende Auftragseingänge in der Bau- und Zulieferbranche und dadurch fehlender Beitrag zum BIP -> reduzierter positiver Effekt auf Wachstum.
   - Gefahr für Arbeitsplätze in Bau, Planung und Zulieferung sowie reduziertes Lohnsteuer- und Sozialabgabenaufkommen.
   - Unvollständige oder verzögerte Verkehrsprojekte erhöhen Staugefahren, Transportkosten für Unternehmen und Zeitverluste für Pendler und Güterverkehr.
   - Die Gesellschaft verliert Ersparnisse bei Fahrzeiten, Transportkosten und Produktivitätsgewinnen, die nach Projektfertigstellung realisiert worden wären.

2. **Schaden / Kosten auf betriebswirtschaftlicher Ebene:**
   - Verzögerungen erhöhen Projektkosten durch Inflation, gestiegene Material- und Personalkosten sowie durch organisatorische Neuplanungen.
   - Wiederholte Stop-and-go-Prozesse erzeugen Verwaltungsaufwand, ineffiziente Förderabwicklungen und zusätzliche Projektsteuerungs- und Rechtskosten.

Vorschläge zu Verbesserungen bestehen z.B. in folgenden Bereichen:

Reform der Umweltverträglichkeitsprüfung[3]

- Verkürzung von Fristen und klarere Vorgaben für Verfahrensschritte.
- Einführung verbindlicher Zeitrahmen für Behördenentscheidungen.
- Digitalisierung der Verfahren zur besseren Nachvollziehbarkeit und Transparenz

[3] Totschnig: Neuer Schwung für UVP-Verfahren - Standort stärken, Investitionen ermöglichen, 23.07.2025.

Erneuerbaren-Ausbau-Beschleunigungsgesetz (EABG):[4]

- Speziell für Energieprojekte: priorisierte Behandlung strategisch relevanter Vorhaben.
- Bündelung von Genehmigungen und vereinfachte Verfahren für bestimmte Projektarten.

Vereinfachung des Allgemeinen Verwaltungsverfahrensgesetzes (AVG):

- Reduktion von Doppelprüfungen und überlappenden Zuständigkeiten.
- Einführung von „One-Stop-Shops“ für Projektträger zur zentralen Koordination.

Verbindliche Stakeholder-Beteiligung mit klaren Zeitgrenzen:

- Frühzeitige Einbindung von Bürger*innen, NGOs und Unternehmen.
- Öffentlichkeitsbeteiligung bleibt erhalten, wird aber zeitlich und inhaltlich fokussiert.

Strategische Raumplanung und Vorabklärung:

- Vorrangzonen für Infrastrukturprojekte, um Konflikte frühzeitig zu vermeiden.
- Vorprüfung auf Machbarkeit und Umweltverträglichkeit vor formaler Antragstellung.

Dennoch sollen alle Stakeholder beteiligt werden: Für eine transparente Kommunikation sind digitale Plattformen zur Einsichtnahme und Kommentierung von Projektunterlagen wichtig. Bei kontroversen Projekten können moderierte Verfahren helfen, Kompromisse zu finden. Reformen sollten jedenfalls nicht auf Einschränkungen, sondern auf Effizienzsteigerung abzielen.

[4] EABG ist Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und Planungssicherheit, 20.10.2025.

2. Beispiel 1: Verzögerung des Neubaus der Donauquerung Mauthausen[5]

In dieser Nutzen-Kosten-Untersuchung werden die monetarisierbaren Auswirkungen einer ab dem Jahr 2027 geplanten Totalsperre der sanierungsbedürftigen Donaubrücke in Mauthausen analysiert. Grundlage der Bewertung sind die „Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen“, insbesondere die „RVS 01.01.22 Nutzen-Kosten-Untersuchungen im Verkehrswesen“ (Ausgabe Oktober 2010), kurz „RVS 01.01.22“.

Die Analyse beinhaltet eine rechnerische Aggregation der durch die Maßnahme entstehenden Nutzen und Kosten. **Der Nutzen wird dabei als kostenmindernde Wirkung beschrieben.**

2.1. Nutzen-Kosten-Untersuchung

Folgende **Szenarien** der Kosten-Nutzen-Untersuchung wurden berücksichtigt:

- „**IST-Szenario**“: Die bestehende Donaubrücke in Mauthausen bleibt uneingeschränkt befahrbar. Die Donau kann somit wie gewohnt an dieser Stelle gequert werden, ohne dass Ausweichrouten erforderlich sind. Es kommt zu keinen Veränderungen in den bestehenden Verkehrsrelationen[6].
- „**Sperr-Szenario“ Jahr 2027**“: Ab dem Jahr 2027 wird die bestehende Donaubrücke in Mauthausen aufgrund notwendiger Sanierungsarbeiten vollständig für den Verkehr gesperrt. Damit steht an diesem Standort keine Möglichkeit zur Donauquerung mehr zur Verfügung. Der Verkehr muss auf großräumige Ausweichrouten verlagert werden, was erhebliche Umwege zur Folge hat. Bestehende Verkehrsrelationen über die Brücke entfallen vollständig.

Die ermittelten Auswirkungen der Maßnahme werden quantitativ anhand monetarisierter Indikatoren dargestellt, ausgedrückt als jährliche Kosten für das Bezugsjahr 2027.

[5] Langfassung: **Untersuchung der monetären Auswirkungen einer Sperre der Donauquerung in Mauthausen**, **2023**, Em. o.Univ.-Prof. Dr. Dr.h.c.mult. Friedrich Schneider, Forschungsinstitut für Bankwesen, Johannes Kepler Universität Linz, Altenbergerstrasse 69, A-4040 Linz; Mail: friedrich.schneider@jku.at, Martin Reindl, freier Mitarbeiter; Mail: martin.reindl@jku.at. Überarbeitung der Zusammenfassung von Dr. Elisabeth Dreer MSc., JKU, elisabeth.dreer@jku.at.

[6] Der Begriff „Verkehrsrelationen“ bezeichnet die bestehenden Verbindungen zwischen zwei Orten, die regelmäßig durch Verkehrsteilnehmer genutzt werden. Das können z. B. Pendlerstrecken, Lieferwege oder touristische Routen sein.

Grundlage der Bewertung ist die Differenz der Kosten zwischen dem „IST-Szenario“ und dem „Sperr-Szenario“.

Der daraus abgeleitete **Nutzen ergibt sich aus der kostenmindernden Wirkung**, die durch die Vermeidung der Maßnahme – konkret der Totalsperre der Donaubrücke Mauthausen – erzielt wird.

Parameter der Kosten-Nutzen-Analyse:

- Verkehrsnachfrage: Die Verkehrszahlen aus dem Jahr 2019 werden für das untersuchte Jahr 2027 übernommen und als Minimal-Szenario gesehen.
- Realpreisentwicklung: Die Kostensätze (Durchschnittswerte) der einzelnen Wirkungen werden mit dem österreichischen Verbrauchpreisindex (kurz „VPI“) valorisiert, beginnend mit dem Preisstand des Jahres 2009, um die Werte der quantitativen Indikatoren für das Jahr 2027 monetarisieren zu können.

Monetarisierbare Indikatoren (Kosten):

- **Fahrzeugbetriebskosten**: Summe aus Fahrzeugbetriebskostengrundwerte und Fahrpersonalkosten.
- **Energiekosten**: Steuerbereinigte Energiekosten.
- **Reisezeitkosten**: Summe aus Personenverkehrs- und Güterverkehrskosten (Transportkosten).
- **Unfallkosten**: Kosten für Getötete, Schwerverletzte, Leichtverletzte und Sachschäden; Summe aus Reproduktions- und Ressourcenausfallkosten sowie menschlichem Leid.
- **Schadstoffkosten**: Summe aus Kosten für Stickoxide (NO_X), Kohlenwasserstoffe ohne Methan (NMVOC) und Feinstaube (PM10; PM2,5) in Euro pro Tonne gem. RVS 01.01.22.
- **Klimakosten**: Kosten für CO_2-Emission gem. dem von der Europäischen Investitionsbank-Gruppe sowie von der Europäischen Kommission empfohlenem / festgelegtem und valorisiertem CO_2-Schattenpreis in Höhe von 199 Euro je Tonne CO_2 im Jahr 2027.

2.2. Monetäre Auswirkungen der Sperre der Donauquerung in Mauthausen

Im **„Sperr-Szenario“**, in dem die Donaubrücke in Mauthausen nicht zur Verfügung steht, entstehen im Vergleich zum **„IST-Szenario“** im Untersuchungsgebiet **jährliche Mehrkosten**, bezogen auf das Jahr 2027. Die Berechnung erfolgt gemäß den Vorgaben der RVS 01.01.22. Diese jährlichen Zusatzkosten bei fehlender Donauquerung infolge der Sperre der bestehenden Donaubrücke Mauthausen sind in Tabelle 2.1 ersichtlich.

Tabelle 2.1: Jährliche Zusatzkosten bei fehlender Donauquerung infolge KFZ-Sperre bestehende Donaubrücke Mauthausen (RVS 01.01.22; in Mio. EURO; Jahr 2027).

Kostenposition (Jahr 2027) [1]	Sperr-Szenario	
	Alle Strecken	Strecken Δ > 500 Kfz/24 h
	[Mio. EUR / a]	[Mio. EUR / a]
Fahrzeugbetriebskosten	64,6	62,3
Energiekosten	14,3	14,1
Reisezeit- & Transportkosten	70,7	68,3
Unfallkosten	27,5	24,8
Schadstoffkosten	3,2	3,1
Klimakosten	7,9	7,9
Summe jährliche Kosten	**188,2**	**180,5**

1) Valorisierung mittels österreichischem Verbraucherpreisindex (Statistik Austria, WIFO); ausgenommen Klimakosten (Schattenpreis Jahr 2027 = 199 Euro je Tonne CO_2). Quelle: Bundesländer NÖ + OÖ; eigene Berechnungen (2022, Rundungsdifferenzen möglich).

Die <u>Mehrkosten</u> belaufen sich laut Tabelle 2.1 auf

- rund **188,2 Mio. EURO** bei Betrachtung aller Verkehrsrelationen;
- rund **180,5 Mio. EURO** bei Betrachtung nur von Verkehrsrelationen mit einer Verkehrs-Änderung (Δ) von mehr als 500 Kfz pro Tag (Zuwachs oder Rückgang).

Der <u>Nutzen</u> der Vermeidung des Sperr-Szenarios – also der Erhalt der Donauquerung in Mauthausen – liegt in der <u>Einsparung sämtlicher zusätzlicher jährlicher Kosten, die bei einer Brückensperre entstehen</u> würden. Solange die Donaubrücke befahrbar bleibt, bleiben die bestehenden Verkehrsrelationen erhalten. Dadurch sind keine großräumigen Umwege über alternative Donauquerungen erforderlich.

2.3. Anmerkungen von Franz Hiesl, Landeshauptmann.Stellvertreter a.D.[7]

Die bestehende Brücke wurde in den 1950er Jahren als Stahlträgerbrücke errichtet und das technische Lebensalter der Brücke endet 2027 - d.h. 2027 wird diese Brücke komplett für den Verkehr gesperrt.

In den 1990er Jahren wurde schon mit der Planung einer neuen Donaubrücke, die etwa 500 Meter flussabwärts errichtet werden sollte, begonnen. 2015 waren die wesentlichen Planungsfragen zwischen den Bundesländer Oberösterreich und Niederösterreich geklärt. Man hat damals mit Baukosten von rund 60 Millionen Euro gerechnet.

Mit Ende 2019 wurde das Projekt zur UVP Prüfung bei der Behörde vorgelegt und die UVP Prüfung wurde positiv abgeschlossen, sodass ein rechtzeitiger Baubeginn vor dem Ende der Lebensdauer der alten Brücke gesichert war. **Ein Bürgereinspruch gegen den positiven UVP Bescheid liegt seither beim Bundesverwaltungsgericht.** Das Bundesverwaltungsgericht hat in erster Linie Gutachten zum Naturschutz, zum Vogelschutz (Mittelspecht, Fledermäuse) in Auftrag gegeben.

In diesen Tagen wurde ein Zwischenergebnis des laufenden Verfahrens veröffentlicht und wurde mitgeteilt, dass wahrscheinlich der positive UVP Bescheid für die Mauthausener Brücke nicht bestätigt werden kann, weil der Lebensraum des Mittelspecht scheinbar gefährdet sein sollte. **Und dass man davon ausgehen muss, dass Anfang 2028 eine totale Brückensperre in Kraft treten wird und dass 27.000 Fahrzeuge täglich einen Umweg über Grein, oder über Linz mit einer Umleitungsstrecke von mindestens 40 km nutzen müssen.**

Viele Arbeitnehmer und viele Unternehmer im Raum Perg, Mauthausen, Enns, St. Valentin haben das Problem, dass der Arbeitsplatz am anderen Ufer der Donau liegt und damit für manche Arbeitnehmer die Fahrtstrecke unzumutbar, oder unmöglich sein wird. Die Umleitung des Verkehrs über Linz ist auch höchst problematisch, weil der Linzer Raum sowieso schon derzeit sehr überlastet ist. Die geschätzten Baukosten des Projektes liegen mittlerweile nicht mehr bei 60 Millionen Euro, sondern bei 220 Millionen Euro. Die Bundesländer Oberösterreich und Niederösterreich haben entsprechende Landtagsbeschlüsse über die Finanzierung vor einigen Jahren schon gefasst. Oberösterreich übernimmt 55 % der geschätzten Baukosten, Niederösterreich übernimmt 45%; die Finanzierung ist somit gesichert.

[7] Quelle: Email an Friedrich Schneider, am 10.10.2025 um 7:52 Uhr

3. Beispiel 2: Verkehrsstau in Linz durch Verzögerung des Neubaus der Eisenbahnbrücke: Stau in Linz – was kostet das?[8]

Die Verzögerung beim Neubau der Eisenbahnbrücke in Linz führte in den Jahren 2018 und 2019 zu massiven Verkehrsstaus, die jährliche Staukosten von rund 163 Millionen Euro verursachten. Diese entstanden vor allem durch verlängerte Fahrzeiten und eine anhaltende Überlastung des Verkehrsnetzes – eine erhebliche Belastung für tausende Pendler*innen.

3.1. Opportunitätskosten durch den Stau

Wird Zeit als Ressource verstanden, so stellt die im Stau verbrachte Zeit eine Form der Ressourcenverschwendung dar – nämlich im Sinne entgangener alternativer Nutzungsmöglichkeiten. Diese verlorene Zeit lässt sich über den sogenannten *Value of Time* mittels eines Opportunitätskostenansatzes bewerten. Nicht berücksichtigt sind dabei die ökologischen Auswirkungen, also die externen Kosten für die Gesellschaft, die ebenfalls durch Staus verursacht werden.

Die vorliegenden Ergebnisse basieren auf den werktäglichen Pendlerbewegungen im Stadtgebiet Linz sowie auf stauspezifischen Daten der TomTom-Stauindex-Studie. Demnach liegt der durchschnittliche Zeitverlust durch Staus in Linz bei 19 % gegenüber der regulären Fahrzeit – das entspricht rund 73 zusätzlichen Stunden pro Jahr, also etwa zwei Arbeitswochen.[9]

Tabelle 3.1 zeigt die aus den Pendlerströmen im Stadtgebiet berechnete Zahl an KFZ, die beruflich und privat in das Stadtgebiet und aus dem Stadtgebiet fahren. Die Staukosten pro Person und Jahr ergeben sich dann aus der verlorenen Zeit durch Stau pro Jahr multipliziert mit den Opportunitätskosten. Für berufliche Fahrer*innen, wie Pendler*innen, Dienstreisende oder gewerbliche Lieferanten sind das immerhin

[8] Langfassung: **Stau in Linz – Was kostet das?, 2019**, Em. o.Univ.-Prof. Dr. Dr.h.c.mult. Friedrich Schneider und Dr. Elisabeth Dreer MSc., beide Forschungsinstitut für Bankwesen, Johannes Kepler Universität Linz, Altenbergerstrasse 69, A-4040 Linz und Institut Wirtschaftsstandort Oberösterreich IWS; Mail: friedrich.schneider@jku.at, elisabeth.dreer@jku.at. Pressebericht der OÖN, vom 11.8.2019.

[9] Quelle: Studie von Navi-Hersteller TomTom: Die Landeshauptstadt landet auf Platz fünf in Österreich; OÖN; https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/pendler-verlieren-in-linz-pro-jahr-73-stunden-im-stau;art4,3135861.

rd. 1.300 Euro pro Jahr und für Privatpersonen rd. 650 Euro, die pro Jahr durch Zeit im Stau „verloren“ werden.

Tabelle 3.1: Stau-Kosten pro Person und Jahr im Großraum Linz; gerundete Werte

Berechnung der Staukosten pro FahrerIn	Pendlerströme				Staukosten / Opportunitätskosten für	
	Fahrten pro Werktag	KFZ pro Werktag	Pendler / berufliche FahrerInnen / Ausländer	Private Personen	Pendler / berufliche FahrerInnen pro Jahr	Private Personen pro Jahr
Stauzeit im Tagesdurchschnitt: Im Durchschnitt + 19% zusätzlich zur Normalfahrzeit = 73 Std. pro Jahr bzw. 17,7 Min. pro Werktag	**282 500**	**141 250**	**109 300**	**32 000**	**€ 1 300**	**€ 650**

Anmerkungen: Berücksichtigt wurden 247 Werktage und 1.680 Arbeitsstunden pro Jahr. Werte gerundet. Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle 3.2 zeigt die gesamtwirtschaftlichen Opportunitätskosten durch Stau. Im Minimum ist jedes KFZ mit einer Person besetzt und im maximalen Fall fahren durchschnittlich 1,46 Personen mit einem Fahrzeug[10].

Tabelle 3.2: Stau-Kosten pro Jahr im Stadtgebiet von Linz

Staukosten pro Jahr in Mio. Euro	Staukosten / Opportunitätskosten gesamt für		gesamt in Mio. Euro
	Pendler / berufliche FahrerIn aus dem In- und Ausland pro Jahr, Mio. Euro	Private Personen pro Jahr Mio. Euro	
Minimum: Stauzeit im Tagesdurchschnitt Besetzungsgrad pro KFZ 1,0	**142,09**	**€ 20,80**	**€ 162,89**
Maximum: Stauzeit im Tagesdurchschnitt Besetzungsgrad pro KFZ 1,46*	**€ 207,45**	**€ 30,37**	**€ 237,82**

Anmerkungen: Minimum: Fahrzeug-Besetzungsgrad = 1 Person pro KFZ und Maximum: Fahrzeug-Besetzungsgrad pro KFZ = 1,46. Quelle: Eigene Berechnungen.

Geht man von 1 Person pro KFZ aus, summieren sich die Stau-Kosten für die berufsbedingten Fahrten von in- und ausländischen Pendlern, Dienstreisenden und

[10] Vgl. Fußnote 7 in der Langfassung; Angaben für Deutschland 2016.

gewerblichen Lieferungen im Stadtgebiet Linz auf rd. 142,1 Mio. Euro pro Jahr. Zusammen mit den Privatpersonen (20,8 Mio. Euro) summiert sich der Wert der Zeit, der durch Stau pro Jahr verloren wird, auf rd. 162,9 Mio. Euro (Minimum).

Geht man von einem höheren Besetzungsgrad pro KFZ aus (hier 1,46), ist mehr als eine Person von den längeren Fahrzeiten betroffen. Dadurch erhöhen sich die Opportunitätskosten auf 237,8 Mio. Euro pro Jahr.

Die durch Staus und Verkehrsverzögerungen im Stadtgebiet von Linz verlorene Zeit verursacht jährlich einen gesamtwirtschaftlichen Schaden von rund 163 bis 238 Millionen Euro. Im Verhältnis zum Bruttoregionalprodukt der NUTS-3-Region[11] Linz-Wels entspricht dies zwar weniger als 1 %, jedoch macht dieser Verlust im Vergleich zum Jahresbudget der Stadt Linz[12] immerhin 18 % bis 26 % aus.

[11] 29 721 Mio. Euro für 2016; Quelle: Bruttoregionalprodukt (BRP)1), absolut und je Einwohner2) nach NUTS 3-Regionen3), laufende Preise; Statistik Austria, Regionale Gesamtrechnungen. Erstellt am 04.12.2018.

[12] 906 Mio. Euro für 2017; Quelle: Finanzen - Rechnungsabschluss 2017; https://www.linz.at/images/RA2017_Infografik.pdf.

4. Beispiel 3: Flexibilitäts- und Speicherbedarf im österreichischen Energiesystem: Eingeschränkter Netzausbau[13]

Im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Netzplanung hat die Austrian Power Grid (APG) die zentralen energiewirtschaftlichen Herausforderungen und Zielsetzungen analysiert und daraus die erforderlichen Investitionsprojekte für den Netzausbau abgeleitet. Diese wurden in den Netzentwicklungsplan 2023 (NEP23)[14] integriert, der insgesamt 41 bestehende sowie 20 neue Infrastrukturprojekte umfasst – darunter Leitungs-, Umspannwerks-, Instandhaltungs- und Neubauvorhaben. Die E-Control genehmigte den Plan mit Bescheid vom 18. Dezember 2023.[15]

Bleibt der Ausbau des Übertragungsnetzes über das im NEP23 geplante Investitionsvolumen von 9 Mrd. Euro bis 2034 hinaus aus, steigen die mittleren Stromgrenzkosten nach der Dekarbonisierung um 13 EUR/MWh – von durchschnittlich 57 EUR/MWh auf 70 EUR/MWh.[16]

Ein darüber hinausgehender Netzausbau stellt eine zentrale Flexibilitätsreserve dar und fördert die stärkere Integration in den europäischen Strommarkt. Vor diesem Hintergrund sind die derzeit geplanten Investitionen von 9 Mrd. Euro als uneingeschränkte „No-Regret"-Maßnahme zu bewerten.[17]

---

[13] Zusammenfassung basierend auf: Kapitel 5.3.2 in der Langfassung der Studie **Flexibilitäts- und Speicherbedarf im österreichischen Energiesystem; Kooperationsprojekt im Rahmen von zusammEn2040**, **2025**, © d-fine GmbH, APG Austrian Power Grid; Flexibilitäts- und Speicherbedarf im österreichischen Energiesystem - Österreich braucht Strom. Die Studie entstand im Rahmen eines Projekts von APG, Photovoltaic Austria, der TU Graz und d-fine. Grundlage ist ein sektorgekoppeltes europäisches Energiesystemmodell, das APG im Rahmen der Initiative zusammEn2040 operativ nutzt und weiterentwickelt. Damit lassen sich Investitionen ins künftige Energiesystem unter dem Ziel minimaler Systemkosten analysieren.

[14] Netzentwicklungsplan 2023, Netzentwicklungsplan 2023 - Österreich braucht Strom.

[15] Netzentwicklungsplan 2023, 19.01.2014.

[16] Mail vom 15. 10. 2025, 8:46 von Austrian Power Grid AG, Christian Todem, USE – System Development, Head of Unit.

[17] Eine No-Regret-Maßnahme im Energiebereich ist eine Strategie oder Handlung, die sich unabhängig von zukünftigen Entwicklungen als sinnvoll und vorteilhaft erweist – also eine Maßnahme, die man nicht bereut, selbst wenn sich die erwarteten Rahmenbedingungen (z. B. Klimawandel, Energiepreise, politische Vorgaben) nicht wie prognostiziert entwickeln.

4.1. Flexibilitäts- und Speicherbedarf im österreichischen Energiesystem

Zur Analyse der Auswirkungen der in der Studie getroffenen Annahmen, wird im Folgenden das modellierte Jahr aus dem BASE-Szenario mit dem modellierten Jahr aus RET-Szenario verglichen. Es wird die Frage untersucht, mit welchen Auswirkungen zu rechnen ist, wenn nach der Umsetzung der aktuell geplanten Projekte (NEP23) keine weiteren Netzkapazitäten ausgebaut werden.

BASE Basisszenario: Im Szenario *BASE* wird der Ausbau der Übertragungsnetze auf Basis der langfristigen Planungsprozesse des Übertragungsnetzes (TYNDP[18], NEP) in der Modellierung bis 2034 berücksichtigt. Darauf aufbauend erfolgt eine Kapazitätsoptimierung der österreichischen und europäischen Stromtransportkorridore.

RET Reduced Electricity Transport: Auswirkungen eines weniger ambitionierten Netzausbaus. Um die Rolle der Übertragungsnetzinfrastruktur bewerten zu können, wird in einem Extremszenario (*RET*) der Netzausbau ausgehend von *BASE* beschränkt.

Die zwei zentralen Annahmen hierbei sind:

- **Geringerer Netzausbau:** Ein zusätzlicher Netzausbau, nach der Umsetzung der Projekte aus dem aktuellen Netzentwicklungsplan (NEP23) der APG, ist unterbunden.
- **Geringerer Stromtransport:** Den Strommarkten steht ein geringerer Anteil des Netzes für Kapazitätsbuchungen zur Verfügung als in *BASE*.

Die zentralen Ergebnisse dabei sind:

- **Energieversorgung wird teurer**: Durch minder verfügbare Netze erhöhen sich die Stromkosten im Jahr 2050 um 13 Euro pro MWh und dadurch können Mehrkosten für Stromverbraucher bis zu 1,6 Mrd. Euro jährlich entstehen.
- **Geringerer Stromtransport**: Weniger starke Netze führen zu geringerem Stromtransport zwischen Ländern und Regionen.
- **Regionen müssen sich selbst versorgen**: Weniger starke Übertragungsnetze zwingen die Regionen zu einer unvorteilhaften Verteilung von

[18] Europäischer Netzentwicklungsplan, Ten Year Network Development Plan (TYNDP), Europäischer Netzentwicklungsplan - Österreich braucht Strom.

Stromerzeugungsanlagen, da Angebot und Nachfrage regional ausgeglichen werden müssen, was zu erheblichen Mehrkosten führt.

- **Gasförmige Energieträger sind weiter wichtig**: Thermische Kraftwerke bleiben zentrale Teilnehmer im Markt, die den weniger starken Netzausbau kompensieren.
- **Pumpspeicher brauchen starke Netze**: Engpässe im Übertragungsnetz führen zu geringerem Pumpspeichereinsatz Das Übertragungsnetz ist eine wichtige Flexibilitätsoption – zu geringer Ausbau führt zu signifikant höheren Grenzkosten für Strom in Österreich.

Die Gesamtstromnachfrage im Jahr 2050 inklusive Verluste, Pumpspeicher- und Umwandlungsbedarfe (z.B. für Elektrolyse oder Großwärmepumpen) ergibt in *RET* 137 TWh, während sie in *BASE* 139 TWh betragt. Die durchschnittlichen Grenzkosten für die Stromaufbringung im Jahr 2050 betragen in *RET* 70 Euro pro MWh und in BASE 57 Euro pro MWh. Die Abschatzung für die Mehrkosten der Stromversorgung in *RET* ergeben sich aus der Differenz der Produkte von Gesamtstromnachfrage und den durchschnittlichen Grenzkosten für die Stromaufbringung.

Zusätzlich zu diesen Kosten sind gegenüber einem optimierten Netzausbau, wie in *BASE*, weitere operative Kosten zum Engpassmanagement (z.B. Redispatch)[19] zu erwarten. Diese notwendigen Maßnahmen wirken sich auch auf die Höhe der Netzgebühren aus.

Im *RET*-Szenario erhöhen sich die Grenzkosten für die Stromaufbringung um 13 Euro pro MWh gegenüber *BASE* im Jahr 2050. Dadurch ergeben sich bei einer annähernd gleichbleibenden zukünftigen Gesamtnachfrage zwischen Szenario *BASE* und Szenario *RET* um 1,6 Milliarden Euro höhere Gesamtkosten für Stromverbraucher.[20]

[19] Redispatch ist die kurzfristige Änderung des Kraftwerkseinsatzes durch Netzbetreiber, um Überlastungen im Stromnetz zu vermeiden oder zu beheben.

[20] Quelle: Studie Seite 22.

5. Weitere Beispiele

5.1. Linzer „Westring“ mit Donautalbrücke

Laut Auskunft von Landeshauptmann-Stellvertreter a.D. Franz Hiesl gab es seit den späten 1960er Jahren Überlegungen für eine 4. Linzer Donaubrücke.[21] Verschiedene Varianten wurden damals überlegt, aber auch wieder verworfen. Ende 1999 wurden die laufenden Planungen wegen Einspruchs der Stadt Linz aufgegeben. Im Jahr 2000 wurde dann die Idee wieder aufgenommen:

- **Jänner 2000**: Land Oberösterreich und Stadt Linz einigen sich auf neue Variante „Linzer Westring“; 100 Mio. Schilling Planungsmittel bereitgestellt.
- **2002**: Übertragung der Bundesstraßen an die Länder; Westring bleibt bei der neu gegründeten ASFINAG.
- **2007**: ASFINAG übermittelt das Projekt „Westring Linz“ zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) an das Ministerium.
- **2007–2014**: Sieben Jahre Bearbeitungsdauer im Ministerium; UVP-Bescheid wird erst 2014 positiv erteilt.
- **2015** (Planungsstand): Planungen soweit abgeschlossen; offizieller Baubeginn für Herbst 2015 angekündigt; Gesamtkosten damals auf rund 700 Mio. Euro geschätzt.
- **Nach Juli 2015**: Industrieller Dr. Liebl legt wieder Einspruch gegen positiven UVP-Bescheid ein; Einspruch verursacht Verzögerung des Baubeginns bis **Ende 2018** und Mehrkosten von mindestens 100 Mio. Euro.
- **November 2024:** neue Donautalbrücke (Teil des Westrings A26) wurde im November 2024 fertigstellt und am 14./15. November für den Verkehr freigegeben. Die Bauzeit für das Gesamtprojekt wurde durch zusätzliche Auflagen bis über 2030 gestreckt.
- **Aktuelle Kostenschätzung**: Geschätzte Baukosten steigen auf ungefähr 1,2 Mrd. Euro.
- **Fazit**: Projektverlauf geprägt von langwierigen Verfahrensschritten, gerichtlichen Einsprüchen und erheblichen Zeit- und Kostensteigerungen; Abschluss der „unendlichen Geschichte“ voraussichtlich in den 2030er Jahren.

[21] Schreiben von Landeshauptmann-Stellvertreter a.D. Franz Hiesl vom 9. 10.2025.

Die folgenden Fallbeispiele basieren auf der Monographie *„Verhinderte und verzögerte Infrastrukturprojekte: Kosten und Konsequenzen für Österreich“*[22] sowie eigenen Ergänzungen.

5.2. 380 kV-Leitung in der Südsteiermark

Die 380 kV-Leitung in der Südsteiermark erstreckt sich über rund 97,8 km von Rotenturm im Südburgenland bis Zwaring-Pöls in der Steiermark. Sie soll die Übertragungskapazität zwischen Nord- und Südösterreich erhöhen, Verluste im Stromtransport reduzieren und die Versorgungssicherheit langfristig gewährleisten. Zudem wurde im Juni 2023 ein dritter Teilleiter aktiviert, um die Kapazität weiter zu steigern. Die Leitung ist Teil des österreichweiten 380-kV-Rings, der als Rückgrat für die Integration von Wind- und Sonnenstrom dient.

Das Projekt stieß auch auf Kritik: Ein erheblicher Teil der Trasse verläuft durch Waldgebiete (52 km) und Freilandflächen (45 km), was Umweltbedenken und lokalen Widerstand ausgelöst hat.

1984 erfolgte die erste Einreichung des Projekts durch den Verbund. 2002 Einreichung beim Wirtschaftsministerium. UVP-Verfahren ab 2009, Baubeginn 2019**, Inbetriebnahme 2023** (Aktivierung des dritten Teilleiters).

Bewertung aus ökonomischer Sicht (Zeitraum bis 2005)[23]:

- Investitionsvolumen durch den Bau: 490 Mio. Euro 2023 (2022: 370 Mio. Euro)[24]
- Dadurch können bis zu 9.500 Arbeitsplätze entstehen.
- Bruttoproduktion (direkt und indirekt) von 776 Mio. Euro, wobei die Auswirkungen auf den Dienstleistungssektor und den produzierenden Sektor am stärksten wären.
- Weitere einkommensinduzierte Effekte erhöhen die gesamtwirtschaftliche Produktion auf ca. 890 Mio. Euro.
- Dadurch generierte Wertschöpfung: 435,65 Mio. Euro.

[22] Verhinderte und verzögerte Infrastrukturprojekte: Kosten und Konsequenzen für Österreich, Gutschik, R., Horvath P., Weinzierl R. (Hrsg.), 2007.
[23] Quelle: Verhinderte und verzögerte Infrastrukturprojekte: Kosten und Konsequenzen für Österreich, Gutschik, R., Horvath P., Weinzierl R. (Hrsg.), 2007
[24] APG-Steiermarkleitung: Mehr Kapazität für nachhaltig sichere Stromversorgung - Österreich braucht Strom, 06.06.2023.

Opportunitätskosten

- Verzicht auf die positiven Effekte.
- **Administrative Kosten:** 2005 in Höhe von 15 – 16,5 Mio. Euro
- **Verhinderungsszenario: Sunk Costs**
  - Vorprojektkosten von ca. 20,5 Mio. Euro
  - Erhöhtes Risiko von Stromausfällen: Bei einem Ausfall des gesamten österreichischen Stromnetzes würde ein Schaden von ca. 40 Mio. Euro pro Stunde Netzausfall entstehen.
  - Ohne Netzausfall entstehen Engpassmanagementkosten:[25] 8,9 Mio. Euro (2003). Für 2004 werden 14 Mio. Euro und für 2005 rd. 25 Mio. Euro geschätzt.
- Erhöhte **Umweltbelastungen**: Der durch den Leitungsbau eingesparte Strom müsste mittels Kohlekraftwerke erzeugt werden, die jährlich 200.000 Tonnen Co2 ausstoßen.

5.3. Semmering Basistunnel

Als Teil der neuen Südstrecke bringt der Semmering-Basistunnel eine Verbindung zwischen Niederösterreich und der Steiermark. Der Semmering-Basistunnel ist derzeit noch im Bau (Bauzeit 2012 bis 2030). Die Fertigstellung ist für das Jahr 2030 geplant. Die Bahnverbindung zwischen Gloggnitz (Niederösterreich) und Mürzzuschlag (Steiermark) wird deutlich verbessert (Entlastung der historischen Semmeringbahn und Verbesserung des Personen- und Güterverkehrs).

Das Investitionsvolumen liegt laut aktuellen Angaben bei 4,2 Mrd. Euro.[26] Zwischen 1994 – 1996 wurden erste Machbarkeitsstudien angefertigt. 2001 erfolgte die Entscheidung über die Trassenführung zwischen 2003 und 2008 wurden Umweltverträglichkeitsprüfungen und Genehmigungsverfahren durchgeführt, 2012 war offizieller Baubeginn.

Im Planungszeitraum (bis 2005) angefallene Kosten:

- 1 Mrd. Euro für Planung, Grundstücksablösen, Ersatzwasserleitungen und Sondierungsarbeiten: „Jeder Tag, um den der Tunnel später in Betrieb gehe,

[25] Kosten für Strom aus teuren Kraftwerken, die eingeschaltet werden müssen, um den Netzzusammenbruch im Süden Österreichs zu verhindern.

[26] Mein Bezirk (Mürztal), 24. Juni 2024, Semmering-Basistunnel: Inbetriebnahme und Kosten halten - Mürztal.

verursache volkswirtschaftliche Kosten in Höhe von 145.346 Mio. Euro (2 Mio. Schilling).“[27]

- Umplanungen, inhaltliche Veränderungen: 93 Mio. Euro
- Das Abpumpen von Wasser aus dem alten Erkundungsstollen kostete 14.000 Euro monatlich.

5.4. Lainzer Tunnel

Der Lainzer Tunnel in Wien ist bereits realisiert und seit dem 9. Dezember 2012 in Betrieb (Bauzeit 1999 bis 2012 mit Unterbrechungen). Er verbindet die Westbahn, Südbahn und Donauländebahn, wodurch eine direkte Anbindung an den Wiener Hauptbahnhof ermöglicht wurde.

Geschätztes Investitionsvolumen 1990: 218,02 Mio. Euro (Kosten für Planung und Bau inklusive Lärmschutzeinrichtungen). Im Jahr 2000 lag das Investitionsvolumen bei 828,47 Mio. Euro. 2003 werden die Gesamtkosten von der HL-AG mit rd. 1 Mrd. Euro beziffert. Mitte 2006 liegen die Kosten laut ÖBB bei 1,13 Mrd. Euro. Die Gesamtkosten für den Bau beliefen sich laut ÖBB auf etwa **1,3 Mrd. Euro**.

Verzögerungen gab es beispielweise durch fehlende Genehmigungen, offene Sicherheitsfragen (Forderungen nach baulichen Verbesserungen infolge des Eindrucks der Brandkatastrophe wie im Tauerntunnel und in Kaprun (Ausbau Fluchtwege, zusätzliche Löschwasserauslässe, etc.)).

Kosten für die Verzögerung: Die HL-AG gibt am 6. Oktober 2004 die Dauer für die Verzögerung mit fast drei Jahren an und rechnet mit „üblichen Baukostensteigerungen von rd. 2%“ – das sind knapp 20 Mio. Euro. Laut ÖBB lagen die Kosten der Verzögerung (Interview mit Helmut Falschlehner (ÖBB, SCHIG)) bei **145 Mio. Euro (2 Mrd. Schilling).**

[27] Quelle: APA Meldung vom 25.6.1999, in Verhinderte und verzögerte Infrastrukturprojekte: Kosten und Konsequenzen für Österreich, Gutschik, R., Horvath P., Weinzierl R. (Hrsg.), 2007, S. 139.

6. Zusammenfassung: Verzögerte Infrastrukturinvestitionen verursachen Kosten

Der tatsächliche wirtschaftliche Schaden verzögerter oder verhinderter Infrastrukturprojekte zeigt sich vor allem in Form von **Opportunitätskosten**. Diese entstehen durch entgangene Nutzungsmöglichkeiten und übersteigen das ursprüngliche Investitionsvolumen häufig deutlich.[28]

Als Maßstab für die Opportunitätskosten verzögerter oder verhinderter Infrastrukturinvestitionen wird auf folgende Berechnung des WIFO verwiesen:[29] Pro investierter Milliarde Euro werden rund 8.000 bis 13.000 Arbeitsplätze gesichert. Verzögerungen gefährden somit unmittelbar Beschäftigung. Die durchschnittlichen Kosten eines Umweltverträglichkeitsverfahrens (UVP) betragen ca. 1 % der Projektkosten, also beim Lainzer Tunnel etwa 13 Mio. Euro – zusätzliche Verzögerungen können diesen Betrag deutlich erhöhen.

Beispiel 1: Verzögerung des Neubaus der Donauquerung Mauthausen

Die Analyse vergleicht die jährlichen Kosten des „IST-Szenarios“ (Brücke befahrbar) mit dem „Sperr-Szenario“ (Brücke gesperrt), basierend auf monetarisierten Indikatoren gemäß RVS 01.01.22.

Ermittelte Mehrkosten im Sperr-Szenario

- **188,2 Mio. EUR** jährlich bei Berücksichtigung *aller* Verkehrsrelationen.
- **180,5 Mio. EUR** jährlich bei Berücksichtigung *nur* jener Relationen mit einer Verkehrsänderung von mehr als 500 Kfz/Tag.

Der Erhalt der Donaubrücke verhindert diese erheblichen Mehrkosten. Solange die Brücke befahrbar bleibt, bleiben bestehende Verkehrsströme erhalten und werden großräumige Umwege über andere Donauquerungen vermieden.

---

[28] Verhinderte und verzögerte Infrastrukturprojekte: Kosten und Konsequenzen für Österreich, Gutschik, R., Horvath P., Weinzierl R. (Hrsg.), 2007, S. 63.

[29] Bericht zum GSV-Forum „Unzumutbare Verfahrensdauern – Auswege aus dem Stillstand“ Bericht zum GSV Forum UVP 18 5 2017.pdf

Beispiel 2: Stau in Linz – was kostet das?

Die Verzögerung des Brückenneubaus führte zu erheblichen Verkehrsstaus mit jährlichen Zusatzkosten von rund 163 Mio. EUR. Diese resultieren aus in erster Linie aus der verlorenen Zeit der Pendler*innen (die unproduktive Zeit im Stau wird als entgangenes Einkommen bewertet).

Bei einem Bruttostundenlohn von 17,80 € (aus dem Medianeinkommen) entstehen

- **Opportunitätskosten von rund 162,9 Mio. EUR pro Jahr bzw. ein**
- **individueller Verlust von ca. 1.300 € pro Pendler und Jahr.**

Beispiel 3: Flexibilitäts- und Speicherbedarf im österreichischen Energiesystem: Eingeschränkter Netzausbau

Kostensteigerung bei Stromaufbringung: Im RET-Szenario (RET Reduced Electricity Transport) steigen die durchschnittlichen **Grenzkosten für Strom um 13 €/MWh** gegenüber dem BASE-Szenario (70 €/MWh vs. 57 €/MWh).

Gesamtkosten für Stromverbraucher: Trotz ähnlicher Stromnachfrage (RET: 137 TWh, BASE: 139 TWh) entstehen **1,6 Mrd. Euro höhere Gesamtkosten** für Verbraucher im RET-Szenario.
Zusätzliche Belastungen entstehen durch höhere operative Kosten durch Engpassmanagement (z. B. Redispatch) und steigende Netzgebühren infolge fehlender Optimierung im Netzausbau.

Die genannten Beispiele aus Studien wurden in Tabelle 6.1 kurz zusammengefasst. Weitere Beispiele werden in Tabelle 6.2 aus der Monographie „Verhinderte und verzögerte Infrastrukturprojekte: Kosten und Konsequenzen für Österreich“ aus dem Jahr 2007 gezeigt.

Tabelle 6.1: Zusammenfassung der Ergebnisse aus vorliegenden Studien

Verzögerung des Neubaus der Donauquerung Mauthausen	**Mehrkosten im Sperr-Szenario der Donaubrücke Mauthausen**
	188,2 Mio. Euro jährlich bei Berücksichtigung *aller* Verkehrsrelationen
	180,5 Mio. Euro jährlich bei Berücksichtigung *nur* jener Relationen mit einer Verkehrsänderung von mehr als 500 Kfz/Tag

Verkehrsstau in Linz durch Verzögerung des Neubaus der Eisenbahnbrücke (Stau in Linz – was kostet das?)	**Staukosten im Sinn von Opportunitätskosten für verlorene Zeit**
	Opportunitätskosten von ca. **163 Mio. Euro** p.a., (1 Person pro Fahrzeug) durch verlorene Zeit
	Individueller Verlust von ca. **1.300 Euro p.a.** je berufliche Fahrer*in /Pendler*in und Jahr

Flexibilitäts- und Speicherbedarf im österreichischen Energiesystem: Eingeschränkter Netzausbau	**Kostensteigerung bei Stromaufbringung, wenn kein zusätzlicher Ausbau des Übertragungsnetzes erfolgt**
	1,6 Mrd. Euro höhere Gesamtkosten im Reduced Electricity Transport-(RET-) Szenario
	Anstieg der durchschnittlichen Stromgrenzkosten nach der Dekarbonisierung um **13 Euro/MWh** als Differenz der Szenarien

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 6.2: Weitere Beispiele: 4. Linzer Donaubrücke, 380 kV-Leitung in der Steiermark, Semmering Basistunnel, Lainzer Tunnel

4. Linzer Donautalbrücke bzw. Westring Linz	Ende 1999:	Planungen wegen Einspruch aufgehoben	Neuplanung erforderlich
	Jänner 2000:	Einigung Land–Stadt auf Westring	**100 Mio. Schilling Planungsmittel bereitgestellt**
	2002:	Übertragung Westring auf ASFINAG	Westring bei ASFINAG verblieben, Bundesstraßen zu Ländern
	2007:	Projekt an Ministerium übermittelt	Beginn UVP-Verfahren
	2014:	Positiver UVP-Bescheid nach 7 Jahren (!)	Genehmigung Westring nach 7 Jahren Bearbeitung
	Juli 2015:	Baubeginn angekündigt	**Geschätzte Kosten für das Gesamtprojekt Stand 2015: ~700 Mio. Euro**
	2015 bis 2018:	Wiedereinspruch (Dr. Liebl) - Verzögerung bis 2018 (!)	**Verzögerung durch Einspruch bis Ende 2018; Mehrkosten ≥ 100 Mio. Euro**
	Nov. 2024:	Brücke eröffnet	Bauzeit mit Zusatzauflagen bis über 2030 gestreckt
		Neue Kostenschätzung	**~1,2 Mrd. Euro**

380 kV-Leitung in der Südsteiermark	**Übertragungskapazität zwischen Nord- und Südösterreich erhöhen, Verluste im Stromtransport reduzieren und die Versorgungssicherheit langfristig gewährleisten.**
	Erste Projektidee in den 1990er Jahren, Einreichung beim Wirtschaftsministerium 2002, UVP-Verfahren ab 2009, Baubeginn 2019, Inbetriebnahme 2023 (Aktivierung des dritten Teilleiters)
	Kosten = "Schaden" durch entgangenem Nutzen:
	Durch Investitionsvolumen von 500 Mio. Euro können 9.500 Arbeitsplätze entstehen.
	Die Bruttoproduktion (direkt, indirekt und induziert) beträgt 890 Mio. Euro.
	Induzierte Wertschöpfung: 435,65 Mio. Euro.
	Administrative Kosten 15 - 16,5 Mio. Euro
	Vorprojektkosten: 20,5 Mio. Euro.
	Sonstige Kosten bei Verzögerung / Nicht-Realisierung:
	Erhöhtes Risiko von Stromausfällen: 40 Mio. Euro pro Stunde Netzausfall.
	Engpassmanagementkosten: 8,9 Mio. Euro 2003 bis 25 Mio. Euro 2005.

Semmering-Basistunnel	**Entlastung der historischen Semmeringbahn und Verbesserung des Personen- und Güterverkehrs; geplante Fertigstellung 2030**
	Bauzeit: 2012 bis 2030
	Gesamtkosten 4,2 Mrd. Euro
	Im Planungszeitraum (bis 2005) angefallene Kosten:
	1 Mrd. Euro für Planung, Grundstücksablösen, Ersatzwasserleitungen und Sondierungsarbeiten
	93 Mio. Euro für Umplanungen, inhaltliche Veränderungen
	14.000 Euro monatlich für das Abpumpen von Wasser aus dem alten Erkundungsstollen

Lainzer Tunnel	**Verbindung von Westbahn, Südbahn und Donauländebahn, wodurch eine direkte Anbindung an den Wiener Hauptbahnhof ermöglicht wurde.**
	Bauzeit: 1999 bis 2012
	Gesamtkosten laut ÖBB: 1,3 Mrd. Euro
	Kosten für die Verzögerungen
	Kosten für die drei-jährige Verzögerung laut HLAG im Oktober 2004 (Baustopp 2000, Baubeginn trotz fehlender Genehmigungen, offene Sicherheitsfragen): 20 Mio. Euro
	Kosten der Verzögerung laut Interview mit Helmut Falschlehner (ÖBB, SCHIG): 145 Mio. Euro (2 Mrd. Schilling).

Quelle: Eigene Darstellung aus den im Text zitierten Quellen.