



NEUE HERAUSFORDERUNGEN IM NETZBETRIEB BENÖTIGEN NEUE ANSÄTZE IN DER REGULIERUNG

THEMENTAG VON APG & TRANSNET BW

5. NOVEMBER 2021

Marco Schönborn (Vortragender)

Tomas Haug

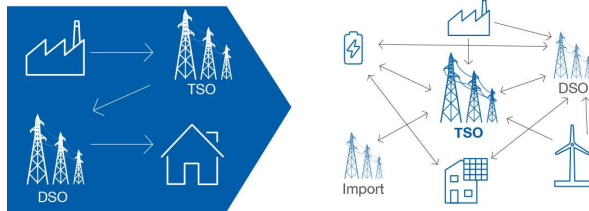
Lorenz Wieshammer

Jakob Lutz

Klimawandel, politische Vorgaben und technischer Fortschritt verändern die Rolle von Netzbetreibern

Komplexität nimmt zu

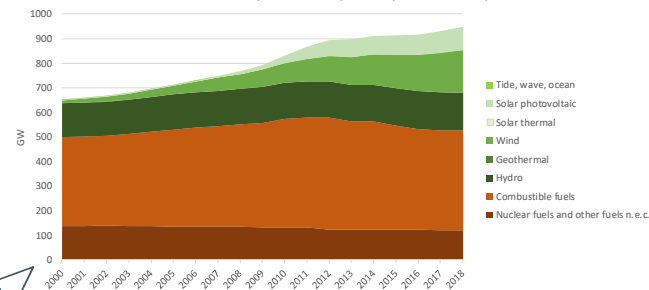
From the traditional system to a complex and integrated system



Quelle: Terna

Nicht-steuerbare Stromerzeugung steigt

EU28: Electricity Production Capacities by Main Fuel Group



Liberalisierung verändert Strommärkte



RL
2009/72/EG
EiWOG 2010

Digitalisierung schafft neue Möglichkeiten, aber auch Erwartungen



Regulierung sollte auf Basis ökonomischer Prinzipien/Kriterien geprüft und ggf. angepasst werden

Standards guter Regulierung...



Erlösstandard



Anreizstandard



Prozessstandard

...entsprechen den Zielen der E-Control...

- Förderung effizienten Verhaltens
- Akzeptanz und Stabilität des Regulierungssystems
- Schutz der Konsumenten
- Versorgungssicherheit
- ... *(gekürzt)*

Quelle: E-Control (www.e-control.at/econtrol/themen/netzregulierung)

...aber benötigen einen neuen Fokus und Ergänzungen

- (kurzfristige) **Kostensenkung**
- Langfristige, **dynamische Effizienz**
- Regelmäßiges formelhaftes **Vorgehen**
- Verlässliches **Ergebnis**
- Förderung von **Energiewende** und **Nachhaltigkeit**
- Förderung von **Innovationen**

Ziele müssen externe Effekte des Klimawandels berücksichtigen

Neues, dynamisches Umfeld wird unzureichend von der Regulierung abgebildet...

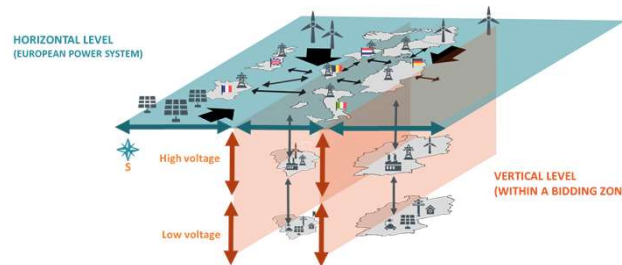
Neue Aufgaben

- ! Kosten und Risiken werden nur teilweise abgebildet



Neue Ziele

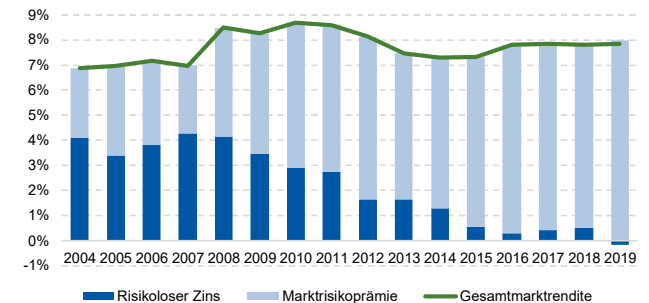
- ! Wenige Anreize für innovative Ansätze und Lösungen



Quelle: APG

Neues Kapitalmarktumfeld

- ! Steigenden Risikoprämien werden nicht berücksichtigt







- ✗ Erlösstandard
- + Vergütung aller Kosten und neuer Aufgaben

- ✗ Anreizstandard
- + Anreize verstetigen und langfristige Ziele festlegen

- ✗ Erlösstandard
- + Alternative Methoden bei der Ermittlung der Kapitalkosten berücksichtigen




...Weiterentwicklung der österreichischen Netzregulierung

Kostenerstattung für Umlaufvermögen

Land	Ansatz
	Keine Berücksichtigung
	% vom Umsatz
	% vom RAB
	Finanzierung einer Kreditlinie

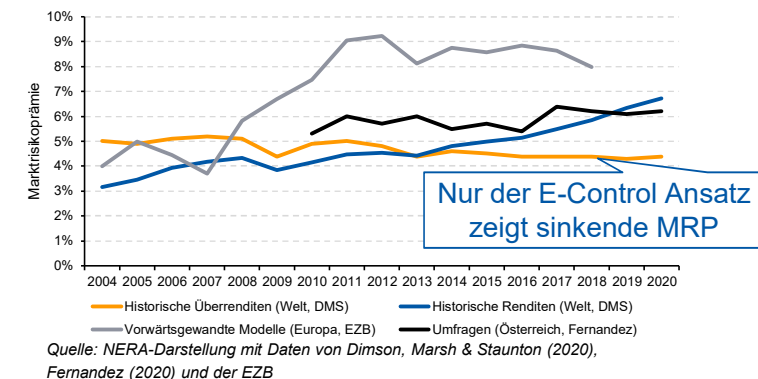
- Kapitalkosten von Umlaufvermögen bleiben unberücksichtigt
- Hohe Investitionen und Handelsaktivitäten steigern den Bedarf

Nutzung von Altanlagen fördern

Land	Ansatz
	Keine Berücksichtigung
	Vergütung nach vollständiger Abschreibung
	Höhere Opex-Pauschale

- Abschreibung „unter null“ oder Betriebskostenpauschalen bieten Anreize für die Weiternutzung funktionaler Anlagen

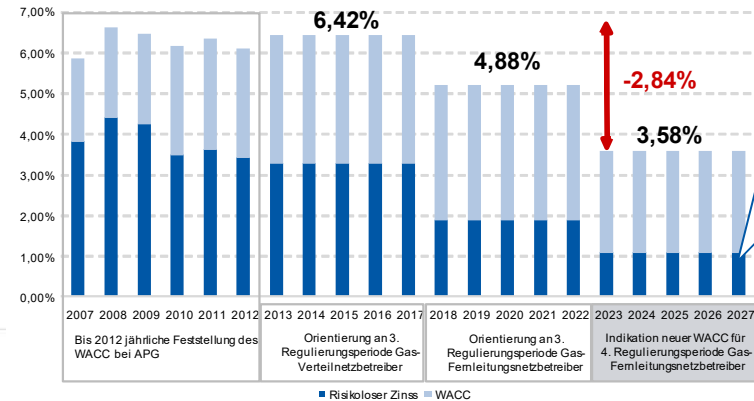
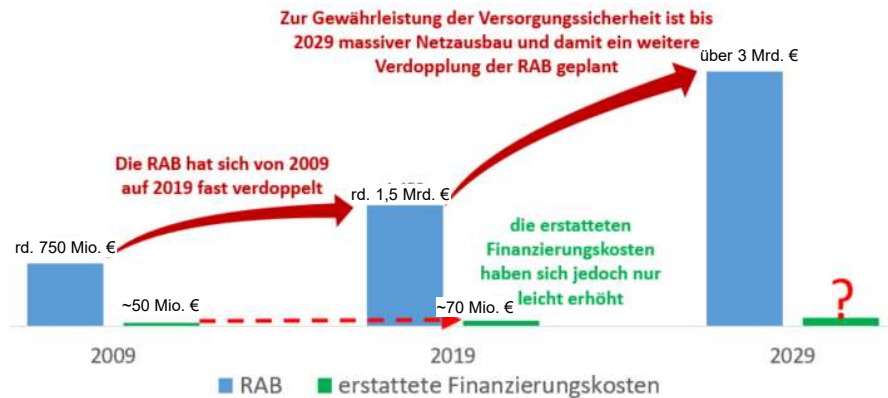
Marktrisikoprämie dem Marktumfeld anpassen



- Fallende risikolose Zinssätze seit der Finanzkrise steigern die Marktrisikoprämie
- Der bisherige methodische Ansatz bildet das aktuelle Marktumfeld nur unzureichend ab

Hohe Anforderungen durch die Energiewende können nur durch leistungsfähige Netzbetreiber erfüllt werden...

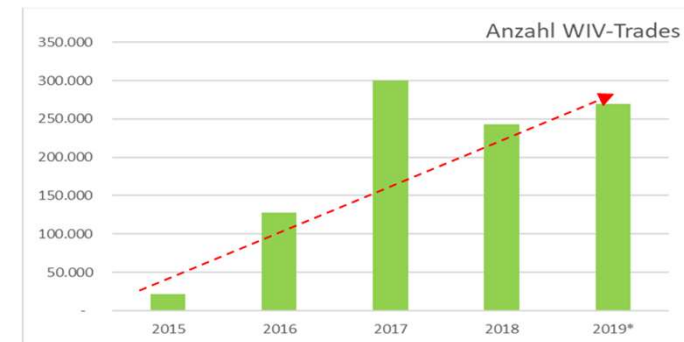
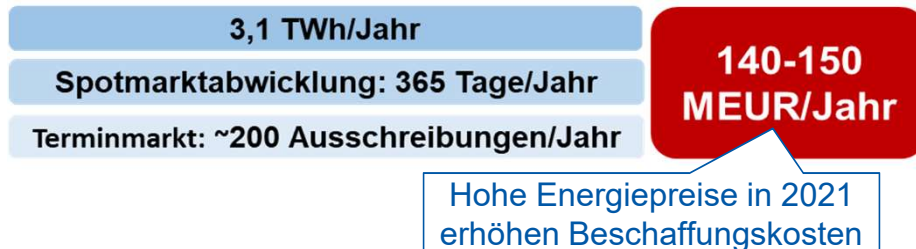
Steigende Investitionen in das Netz – gleichzeitig Rückgang des WACC



Fallende risikolose Zinsen senken die Kapitalkostenfestlegung

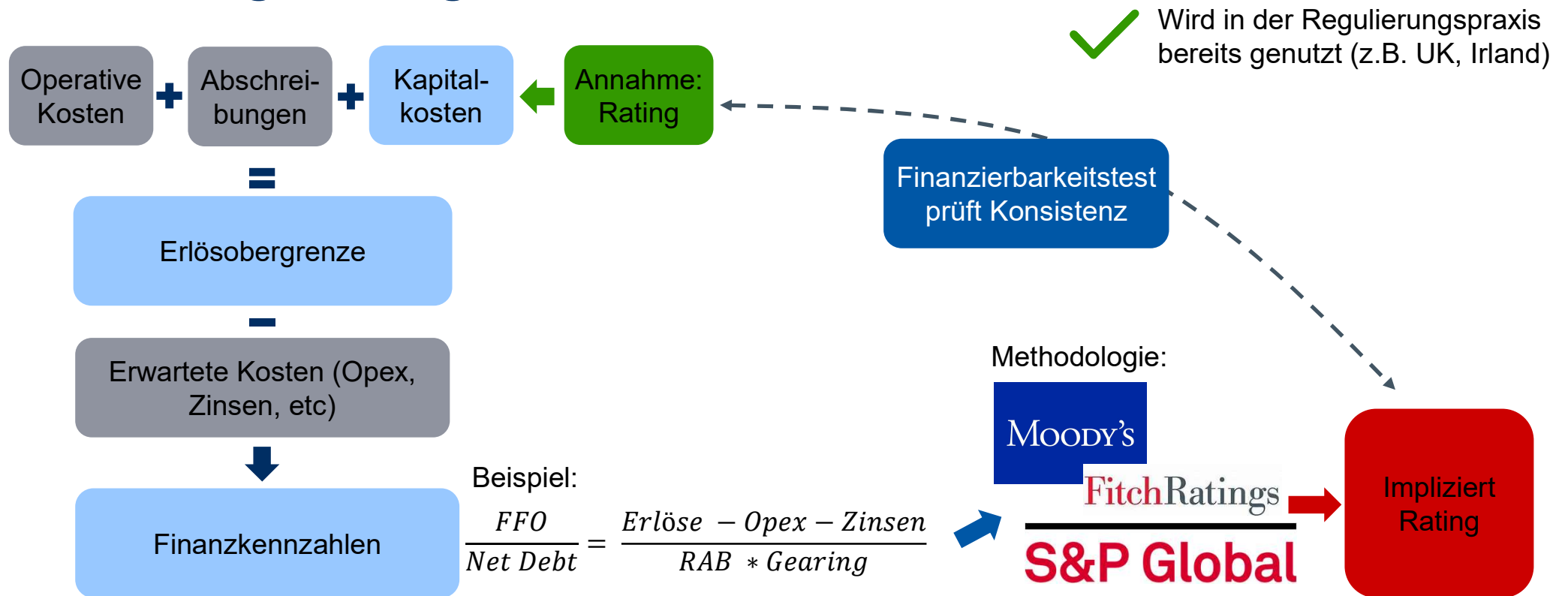
Neue Aufgaben sind Opex-intensiv – aber werden nur verzögert erstattet

Kennzahlen zur Verlustenergiebeschaffung (2019)



Die Leistungsfähigkeit der ÜNBs, also die Fähigkeit und der Wille Investitionen zu tätigen, sind zentral für eine erfolgreiche Energiewende und um die Versorgungssicherheit aufrecht zu erhalten

...die ausreichende Finanzierung ist eine Mindestanforderung an die Netzregulierung



„Finanzierbarkeitstest“ erlaubt eine gesamthafte Betrachtung des Regulierungsrahmens (Kapitalkosten, Effizienzwerte, Zeitverzug, ...) um sicherzustellen dass der ÜNB leistungsfähig ist und bleibt.

Beispiel: Moody's nutzt qualitative Faktoren und Finanzkennzahlen zur Bestimmung des Ratings

Ratings werden zunächst für zehn Unterkategorien ermittelt und anschließend aggregiert

Broad Grid Factors	Factor Weighting	Sub-Factors	Sub-Factor Weighting
Regulatory Environment and Asset Ownership Model	40%	Stability and Predictability of Regulatory Regime	15%
		Asset Ownership Model	5%
		Cost and Investment Recovery (Ability and Timeliness)	15%
		Revenue Risk	5%
Scale and Complexity of Capital Program	10%	Scale and Complexity of Capital Program	10%
Financial Policy	10%	Financial Policy	10%
Leverage and Coverage	40%	(FFO + Interest Expense - Non-Cash Accretion - Capital Charges) / (Interest Expense - Non-Cash Accretion) OR (FFO + Interest Expense) / Interest Expense	10%
		Net Debt / RAB OR Net Debt / Fixed Assets	12.5%
		FFO / Net Debt	12.5%
		RCF / Net Debt	5%
Total	100%		100%

Qualitative Faktoren werden vom Regulierungssystem bestimmt

Credit Ratios werden aus dem Finanzplan berechnet

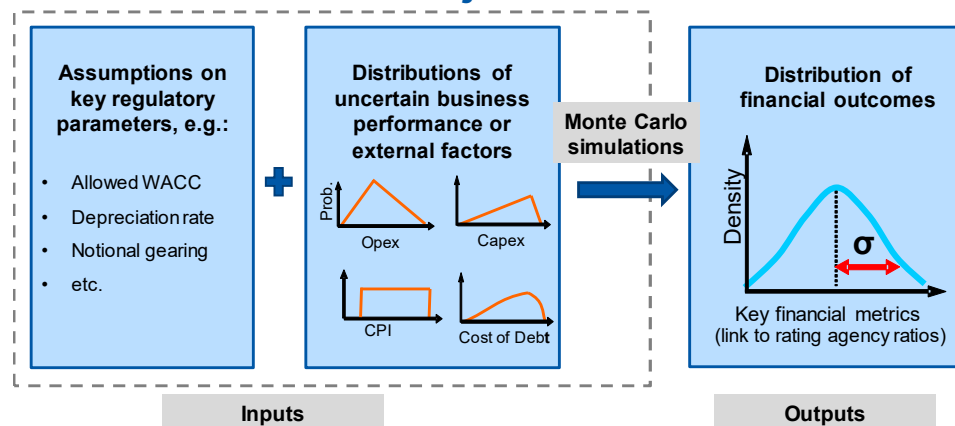
Ratingschwellen				
Aaa	Aa	A	Baa	Ba
≥ 5.5x	3.5 - 5.5x	2 - 3.5x	1.4 - 2x	1.1 - 1.4x
OR	OR	OR	FFO / Net debt von 20 % wird mit „A“ bewertet	OR
≥ 7.5x	5.5 - 7.5x	4 - 5.5x	2.8 - 4x	1.8 - 2.8x
< 30%	30 - 45%	45 - 60%	60 - 75%	75 - 90%
≥ 35%	26 - 35%	18 - 26%	11 - 18%	5 - 11%
≥ 30%	21 - 30%	14 - 21%	7 - 14%	1 - 7%

Unterkategorien werden gewichtet und zu einem Rating zusammengefasst

Quelle: Moody's

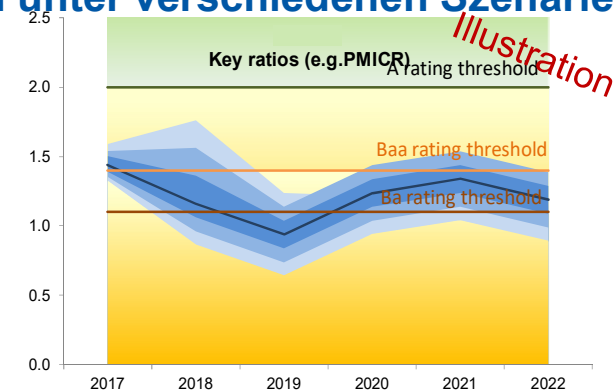
Finanzierbarkeitstest kann auch für Sensitivitätsanalysen eingesetzt werden

Komplexere Tests berücksichtigen Verteilung der Finanzkennzahlen je nach Szenario

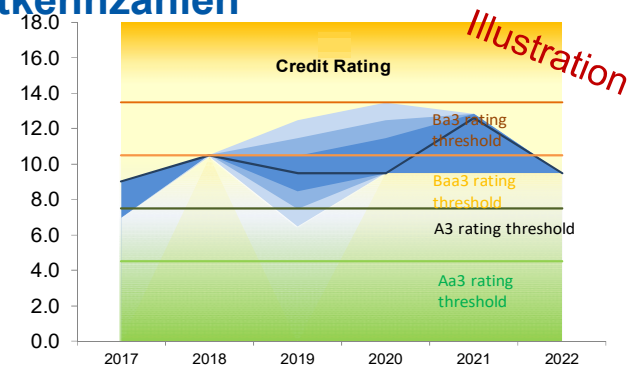


- Finanzielles „Risikomodell“ beinhaltet die stochastische Verteilungen der wichtigsten Inputparameter
- Modell generiert die Verteilung von Kennzahlen / Rating basierend auf der definierten Risikoverteilung der Inputs
- Analyse stellt Widerstandsfähigkeit des regulierten Unternehmens gegenüber plausiblen „Schocks“ sicher

Beispiel für die Simulation von Kreditkennzahlen unter verschiedenen Szenarien



Beispiel einer Bonitätssimulation auf Basis von Kreditkennzahlen



Zusammenfassung: Weiterentwicklung der Netzregulierung fördert die Ziele des Regulators

- ✓ **Anerkennung von Kosten und Vergütung neuer Aufgaben sichert Wirtschaftlichkeit**
- ✓ **Stärkere Ergebnisorientierung durch Anreize fördert Umsetzung der Energiewende**
- ✓ **Angemessene Kapitalkosten sichern Investitionen**
- ✓ **Finanzierbarkeitstest als zusätzlicher gesamtheitlicher Kontrollmechanismus sichert die Leistungsfähigkeit (Mindestanforderung)**



CONTACT US

Tomas Haug
Managing Director
+49 30 700 1506 10
tomas.haug@nera.com

Lorenz Wieshammer
Senior Consultant
+49 30 700 1506 32
lorenz.wieshammer@nera.com

Marco Schönborn
Associate Director
+49 30 700 1506 30
marco.schonborn@nera.com

Jakob Lutz
Economic Analyst
+49 30 700 1506 22
jakob.lutz@nera.com

MEET THE EXPERT

Marco Schönborn

Associate Director

Berlin & Mailand



- Herr Schönborn verfügt über 15 Jahre Erfahrung im Energiemarkt und in der Infrastrukturregulierung.
- Herr Schönborn berät Energieversorger, Netzbetreiber, Investoren und Regulierungsbehörden zu regulatorischen und marktlichen Fragestellungen. Beispielsweise berät Herr Schönborn regelmäßig Investoren in Gas- und Stromnetztransaktionen bei Ihrer Evaluierung und zu regulatorischen Risiken (Due Diligence). Herr Schönborn hat wiederholt Netzbetreiber und den Public Sector zu regulatorischen Fragen bei der Einführung oder der Weiterentwicklung von Regulierungssystemen unterstützt.
- Darüber hinaus ist Herr Schönborn regelmäßig als Sachverständiger in Schieds- und Gerichtsverfahren tätig, beispielsweise im Zusammenhang mit Anpassungsklauseln energiewirtschaftlicher Verträge.
- Zu Herrn Schönborns Kunden aus Österreich zählen die Austrian Power Grid, der Branchenverband Oesterreichs Energie sowie führende Unternehmen aus der Gaswirtschaft.

ABOUT US

NERA Economic Consulting (www.nera.com) is a global firm of experts dedicated to applying economic, finance, and quantitative principles to complex business and legal challenges. For more than six decades, we have been creating strategies, studies, reports, expert testimony, and policy recommendations for government authorities and the world's leading law firms and corporations. We bring academic rigor, objectivity, and real-world industry experience to issues arising from competition, regulation, public policy, strategy, finance, and litigation.

NERA's clients value our ability to apply and communicate state-of-the-art approaches clearly and convincingly, our commitment to deliver unbiased findings, and our reputation for quality and independence. Our clients rely on the integrity and skills of our unparalleled team of economists and other experts backed by the resources and reliability of one of the world's largest economic consultancies. Continuing our legacy as the first international economic consultancy, NERA serves clients from major cities across North America, Europe, and Asia Pacific.

VISIT US ONLINE



NERA Economic
Consulting



@NERA_Economics



To receive publications, news, and
insights from NERA, please visit
www.nera.com/subscribe.

