

Introduction to Warburg Pincus

VATM Inhouse Forum

Berlin, Mai 2025

WARBURG PINCUS

Global Investment Expertise

Warburg Pincus' global footprint and investment experience offer significant advantages to our partners and portfolio companies

Global Warburg Pincus Footprint

11 offices worldwide with approximately half of investors based outside of the US

One of the first US-based PE firms to invest outside of the US

Warburg Pincus Investment Experience

1,000+ investments to date
800+ investments fully realized to date

\$87B+ AuM
\$20B+ dry powder across funds



Warburg Pincus Technology Team in Berlin



René Obermann
*Partner and Chairman of
Warburg Pincus Europe*

- Chairman of the Supervisory Board at Airbus
- Vice Chairman of the Supervisory Board at IONOS
- Previously CEO of Deutsche Telekom, T-Mobile and Ziggo (WP Investment), and board member at Allianz Deutschland AG



Max Fowinkel
Partner

- With Warburg Pincus since 2007
- Current (advisory) board member at blau direkt, oyora, Odido, Infonika, Community Fibre
- Previously with McKinsey & Company



Dirk Wössner
*Managing Director WP DE &
Chairman of the Advisory Board
at Arspa and Oyora*

- At WP since 2023
- Former CEO of CompuGroup Medical, Managing Director / CEO at Deutsche Telekom Deutschland AG, and President of Consumer Business at Rogers
- Previously at McKinsey



Henner Thormaehlen
Principal

- With Warburg Pincus since 2021
- Previously with BC Partners and Bank of America Merrill Lynch
- Focused on investments in Healthcare, Services (Business & Tech-enabled), Energy Transition and Insurance sectors



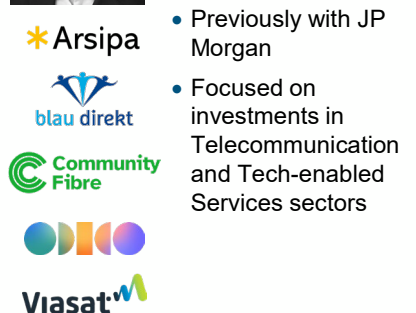
Carl von Baumbach
Principal

- With Warburg Pincus since 2017
- Previously with Goldman Sachs
- Focused on investments in HR and Office of the CFO Software, Industrial Technology, and Infrastructure and Security Technology



Max Buttinger
Vice President

- With Warburg Pincus since 2021
- Previously with JP Morgan
- Focused on investments in Telecommunication and Tech-enabled Services sectors



Werner Rickinger
Vice President

- With Warburg Pincus since 2021
- Previously with Goldman Sachs
- Focused on investments in ERP and HR Software and Healthcare



David Pfennig *Associate*



Janina Aebischer *Analyst*

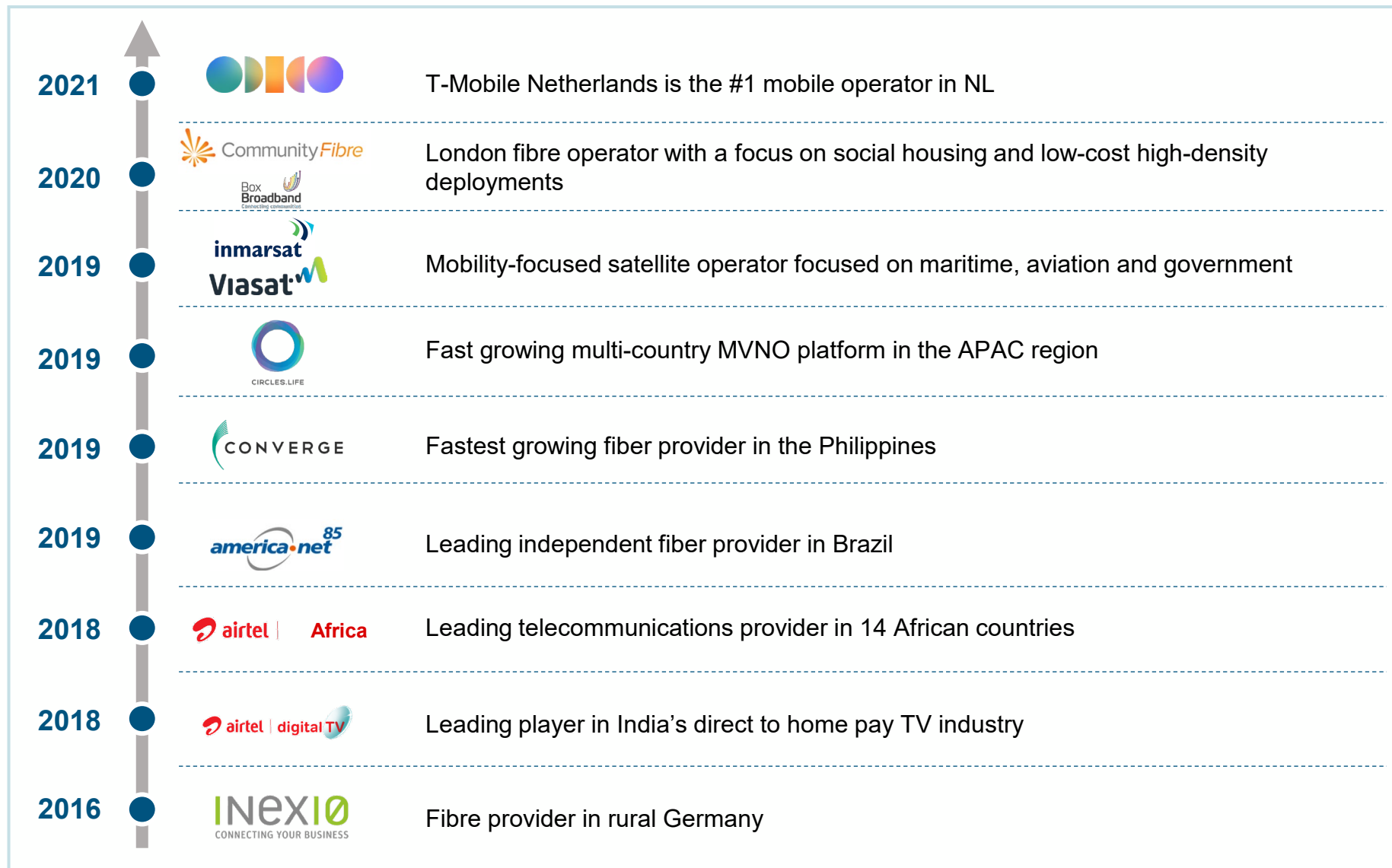


Nnaemeka Okwuosa *Analyst*



Select WP Track Record: Telco / Communications Services

\$2.4bn equity committed globally in telco / communication services over the last years



Vier Faktoren treiben die Rentabilität der Netzinvestition

Vereinfachte Darstellung der wesentlichen Rentabilitätstreiber eines NE4-GF-Netzes neben den Kapitalkosten

Installationskosten

- Für NE4 in Deutschland ca. 350-450€ pro WE
- Gestattung ggfs. zusätzlich mit 30€ pro WE
- Annahme: Vollständiger Ausbau der NE4 in alle WE inkl. Netzabschluss in der Wohnung (4-Faser-Modell)
- **Einzelinstallation “nach Bedarf” de facto nicht skalierbar**
- Aktive Elemente werden vom Carrier gestellt und betrieben

Umsatz pro “Leitung”

- Mietzahlung der Carrier je (genutzter) Faser bzw. WE
- Verschiedene Elemente
 - Upfront (i.e. bei Anschluss einer WE) z.B. 100€/WE
 - Monatlich je angeschlossener WE
 - **Monatlich je aktivem Kunden (genutzter Faser) (z.B. 5€/Monat)**
- Sonstige Umsätze (i.e. TV Signal, etc. werden einberechnet)

Auslastung

- Aktive Nutzung der GF durch Anbieter (i.e. Telekom, Vodafone, etc.)
- “Hochlaufkurve” der Auslastung ist entscheidend
 - Startauslastung (z.B. 20%)
 - Endauslastung (z.B. 60%)
 - Hochlaufzeit (z.B. 5 Jahre)
- **Bewertung des Auslastungsrisikos ist der wichtigste Faktor bei Ermittlung des Risikos und damit der Renditeanforderung (Kapitalkosten)**

Endwert

- Wert zu dem das Netz am Ende der Investitionsperiode verkauft werden kann (üblicherweise diskontierte Cash-Flows der zukünftigen Einnahmen)
- **Beschränkung der NE4 Nutzung auf 30 Jahre reduziert den Endwert aus Sicht eines Finanz-Investors signifikant – Endschäftsregelung ist entscheidend**



Kapitalkosten verschiedener Investoren

Vereinfachte Darstellung der Kapitalkosten verschiedener Investoren in Telekom-Infrastruktur in 2025

Eigenkapital

“klassische” Private Equity (WP, KKR, EQT): >20% p.a.

“Infrastrukturinvestoren” (MSIP, Macquarie, EQT Infra): ca 12-14% p.a.

“klassische” Telco: 8-10% p.a.

Fremdkapital

Je nach Risiko und „Leverage“ im GF Umfeld:

ca. E+400 bis E+600 (ca. 6,5-8,5%p.a.) bei „normalem“ Risiko

ca. 13-17% p.a. in „distressed Assets“

„Leverage“

Verhältnis Fremdkapital zu EBITDA bzw. zu Eigenkapital
(z.B. 3 x EBITDA)

Rentabilität eines NE4 Netzes

Vereinfachte Beispielrechnung pro Wohneinheit (WE) über 10 Jahre

Eckpunkte Ausbau/Betrieb

- Vollständiger Ausbau NE4 für 350€/WE im 4 Faser-Modell
- Aktive Infrastruktur kommt vom Carrier
- Vergütung für Gestattung von 30€/WE
- **Nutzungsrecht nach 30 Jahren**



Eigenkapitalrendite:

Payback: 9 Jahre

MOIC: ca 1,1x

**Risk/Return:
Auslastungsrisiko
hoch, erfordert hohe
Eigenkapital-
verzinsung**



Eckpunkte Einnahmen

- Einmalige Vergütung je angeschlossener WE von 100€
- Monatliche Miete 5€ pro aktiver WE
- **Ramp-up über 7 Jahre von 20% auf 60% Auslastung**
- **Endwert des Netzes berechnet für einen Infrastruktur Investor**

Neue Ansätze für den Ausbau – Win-Win-Win

Hypothesen für einen konstruktives Ausbaumodell durch Dritte (z.B. NE4 Betreiber)

Endkunde	WoWi	Carrier
• Auswahl verschiedener Angebote im Markt (keine Exklusivität) • Zugang zu Glasfaser sobald diese ausgebaut ist – Anschaltung innerhalb weniger Tage • Allerdings: (V)DSL und Coax angebote entfallen für Neukunden, wenn GF verfügbar	• Ein Ansprechpartner für den gesamten Bestand (Bau und Betrieb) • Keine Kosten für Aufbau oder Betrieb • Ausbau der Glasfaser für gesamte Liegenschaft sobald NE3 vorhanden • Allerdings: Keine “Nutzungsentgelte”; kein “Besitz der NE4” (wenn keine Beteiligung an Ausbaukosten)	• Gesicherter Zugang zur NE4 inklusive „durchgängiger“ GF in jede Wohneinheit • Gestattung und Ausbau durch einen Partner • Sicherstellung fairer Wettbewerbs-Bedingungen (i.e. kein „Cherry-Picking“) • Allerdings: Keine Weitervermarktung der Cu/Coax NE4 (sobald GF Angebot verfügbar)

Offices

BEIJING

Warburg Pincus Investment
Consulting Company Ltd.

9th Floor, China World Tower 1
1 Jianguomenwai Avenue
Beijing 100004
China

Telefon:+86 (10) 5923 2533
Fax: +86 (10) 6505 6683

BERLIN

Warburg Pincus
Deutschland GmbH

Fasanenstraße 65
10719 Berlin
Germany

Telefon:+49 30 700 149 148
Fax: +49 30 690 88 891

HONG KONG

Warburg Pincus Asia LLC

Two International Finance Centre
Suite 6703
8 Finance Street
Hong Kong

Telefon:+852 2536 6183
Fax: +852 2521 3869

HOUSTON

Warburg Pincus LLC

4400 Post Oak Pkwy
Suite 1900
Houston, TX 77027
United States Of America

Telefon:+1 713 325 5360
Fax: +1 713 583 9309

LONDON

Warburg Pincus
International LLC

5-7 Carlton Gardens, St James's
London SW1Y 5AD
United Kingdom

Telefon:+44 (20) 7306 0306
Fax: +44 (20) 7321 0881

MUMBAI

Warburg Pincus
India Pvt. Ltd.

Express Towers, 7th Floor
Nariman Point
Mumbai 400021
India

Telefon:+91 (22) 6650 0000
Fax: +91 (22) 6650 0001

NEW YORK

Warburg Pincus LLC

450 Lexington Avenue
New York, NY 10017
United States Of America

Telefon:+1 (212) 878 0600
Fax: +1 (212) 878 9351

SAN FRANCISCO

Warburg Pincus LLC

One Market Plaza
Spear Tower, Suite 1700
San Francisco, CA 94105
United States Of America

Telefon:+1 (415) 796 5200
Fax: +1 (415) 659 0045

SÃO PAULO

Warburg Pincus
do Brasil Ltda.

Av. Brig. Faria Lima 2277 – 9º andar
Jd. Paulistano
01451-001 São Paulo – SP
Brazil

Telefon:+55 (11) 3096 3500
Fax: +55 (11) 3096 3509

SHANGHAI

Warburg Pincus Investment
Consulting Company Ltd.

Shanghai Branch
45/F, HKRI Center One, HKRI Taikoo Hui,
No. 288 Shimen Yi Road
Shanghai 200002
China

Telefon:+86 (21) 6057 7388
Fax: +86 (21) 6057 7310

SINGAPORE

Warburg Pincus
Singapore Pte Ltd

50 Collyer Quay
#06-04, OUE Bayfront
Singapore 049321

Telefon:+65 6320 75008
Fax: +65 6634 0119