

Schriftliche Anfrage

betreffend **Wirtschaftlichkeit des FTTH-Netzes und Zukunft des Layer-2-Betriebs**

eingereicht von: Daniela Roth-Nater (EVP)

am: 23. Januar 2025

Geschäftsnummer: 2025.16

Text und Begründung

Winterthur verfügt über ein praktisch flächendeckendes Glasfasernetz mit einer erfreulichen Abdeckung von über 99%. Der grösste Teil der Kundinnen und Kunden ist durch den Layer-1 angeschlossen (via Swisscom, Sunrise, Salt, Init7 und Solnet). Über den Layer-2 von Stadtwerk werden etwa 5000 Kundinnen und Kunden bedient – indes ist die Anzahl dieser Anschlüsse rückläufig, obwohl beispielsweise iWay als Layer-2 Provider günstige Abos unter 30 Franken inklusive Mehrwertsteuer anbietet.

Die Layer-2-Infrastruktur von Stadtwerk ist teilweise schon über 10 Jahre alt und entspricht nicht mehr dem Stand der Technologie, kann also nur noch für eine sehr beschränkte Zeit weiter betrieben werden. Stadtwerk muss daher die technischen Komponenten des Layer-2 in absehbarer Zeit ersetzen, um den künftigen Betrieb zu gewährleisten. Allerdings sind die Kosten beträchtlich. Der Aufwand an elektronischen Komponenten für etwa 5000 Kunden dürfte sich auf zwei bis drei Millionen belaufen. Um den Betrieb von Layer-2 sicherzustellen, werden zudem schätzungsweise drei bis vier Ingenieure benötigt. Über eine Lebensdauer der Layer-2-Infrastruktur von 10 Jahren fallen also schätzungsweise nochmals Aufwände von 10 Millionen Franken an. Aufgrund der rückläufigen Kundenzahlen ist die Wirtschaftlichkeit dieser Ersatzinvestition keinesfalls gesichert, mehr noch, man muss vermuten, dass sie defizitär sein wird; dies deshalb, weil das Netz von Stadtwerk mit einem Potenzial von bloss etwa 65000 Kundenanschlüssen zu klein ist, um eine rentable Skalierung zu erreichen. Die St. Galler Stadtwerke (sgsw) haben aufgrund ähnlicher Voraussetzungen wie in Winterthur entschieden, per Ende 2024 aus dem Layer-2 Geschäft auszusteigen und nur noch ein Layer-1 Produkt anzubieten, denn Layer-1 benötigt im Gegensatz zu Layer-2 kaum Wartung und ist langfristig betrachtet viel rentabler.

Winterthur stimmte im Jahr 2012 über das Glasfasernetz ab. Die Finanzierung erfolgte teilweise über ein Darlehen von 15,6 Mio Franken aus der Betriebsreserve Stromhandel. In der Abstimmungszeitung¹ wurde versprochen, dieses Darlehen ab 2024 zurückzuzahlen. Indes schiebt der Eigenwirtschaftsbetrieb Telekom nach wie vor eine negative Betriebsreserve von minus 3,29 Mio Franken (Stand Ende 2023²) vor sich her, zusätzlich zum Darlehen aus der Betriebsreserve Stromhandel. Die anstehende kostspielige Ersatzinvestition in die Layer-2-Infrastruktur lassen Zweifel aufkommen, ob der Eigenwirtschaftsbetrieb Telekom jemals rentabel wirtschaften wird. Deshalb werden dem Stadtrat folgende Fragen gestellt:

1. Wann beginnt die ab 2024 versprochene Rückzahlung der 15,6 Mio Franken Darlehen an der Eigenwirtschaftsbetrieb Stromhandel? Gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung

¹ <https://stadt.winterthur.ch/gemeinde/politik/wahlen-und-abstimmungen/archiv-abstimmungszeitungen-bis-2004/vorlagen-2011-2014/2012-11-25-abstimmungszeitung.pdf>

² Rechnung 2023 Teil A Beilage S.165

müsste die Summe mit dem WACC³ verzinst werden, dementsprechend beläuft sich die aufgezinste Schuld per Ende 2024 etwa 25,2 Mio Franken.

2. Falls der Eigenwirtschaftsbetrieb Telekom nicht in der Lage sein sollte, die Schuld innert nützlicher Frist abzutragen: Was gedenkt der Stadtrat zu tun? Bekanntlich ist eine Quersubvention zwischen einzelnen Eigenwirtschaftsbetrieben von Stadtwerk nicht erlaubt.
3. Wie viele Layer-2 Anschlüsse werden aktuell von Stadtwerk für den tatsächlichen Eigenbedarf genutzt (exklusive Vermietung an Drittprovider)?
4. Der Stadtrat argumentiert, dass die Layer-2-Infrastruktur für Smart Metering notwendig sei, obwohl kostengünstigere Technologien (wie LORAWan) existieren, um Verbrauchsdaten effizient zu übermitteln. Der Stadtrat bestätigt dies in der Schriftlichen Anfrage 2016.35 «Funknetz (LORAWan) für das Internet-der-Dinge». Wie rechtfertigt der Stadtrat die hohen Kosten der Layer-2 Ersatzbeschaffung, obwohl sie für Smart Metering nicht notwendig sind?
5. Wer trägt die Kosten für den Ersatz von Layer-2? Werden diese ausschliesslich über die Gebühren der Layer-2-Kunden gedeckt oder auch über die Gebühren der Layer-1-Kunden?

WACC Kalkulation

<https://wacc.ch/>

Jahr	WACC	Schuld
2012		CHF 15'600'000
2013	3.83 %	CHF 16'197'480
2014	4.70 %	CHF 16'958'762
2015	4.70 %	CHF 17'755'823
2016	4.70 %	CHF 18'590'347
2017	3.83 %	CHF 19'302'357
2018	3.83 %	CHF 20'041'638
2019	3.83 %	CHF 20'809'232
2020	3.83 %	CHF 21'606'226
2021	3.83 %	CHF 22'433'744
2022	3.83 %	CHF 23'292'957
2023	3.83 %	CHF 24'185'077
2024	4.13 %	CHF 25'183'921

³ WACC Kalkulation auf Seite zwei