

# **WEKO netzbaustrategie-swisscom-2023-12-04 vom 4. Dezember 2023**

WEKO, 2023-12-04, DE

Quelle: [https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/weko\\_netzbaustrategie-swisscom-2023-12-04](https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/weko_netzbaustrategie-swisscom-2023-12-04)

FR: WEKO netzbaustrategie-swisscom-2023-12-04 du 4 décembre 2023

IT: WEKO netzbaustrategie-swisscom-2023-12-04 del 4 dicembre 2023

## **Erwägungen**

### **E. 27**

ff. GR-WEKO), ist die allgemeine Verfügungskompetenz einschlägig. Zuständig ist vorliegend folglich die Gesamtkommission. B.3 Parteien 449. Das kartellgesetzliche Rechtssubjekt ist das «Unternehmen» i.S.v. Art. 2 Abs. 1bis KG, d.h. eine wirtschaftliche Einheit unabhängig von ihrer Rechts- oder Organisationsform (vgl.

406 JENS LEHNE, in: Basler Kommentar, Kartellgesetz, Amstutz/Reinert (Hrsg.), 2010, Art. 2 KG N 27; SAMUEL JOST, Die Parteien im verwaltungsrechtlichen Kartellverfahren in der Schweiz, Basel 2013, Rz 335 und 341. Vgl. auch BGer, 2C\_484/2010 vom 29.6.2012, BVGer, B-2977/2007 vom 27.04.2010 E. 3 und E. 4.1, Publigroupe. 407 Vgl. RPW 2021/1, 176 Rz 190, Eishockey im Pay-TV; Botschaft zum KG 1995, BBl 1995 I 547 f.; JÜRIG BORER, Kommentar zum schweizerischen Kartellgesetz, Zürich 2005, Art. 2 Rz 14. 408 BGE 143 II 297 E. 3.2.1, Gaba; BGer, 2C\_63/2016 vom 24.10.2017 E. 3, BMW; BVGer, B-463/2010 vom 19.12.2013 E. 3.3, Gaba; BVGer, B-3332/2012 vom 13.11.2015 E. 2.3.1, BMW. 409 Geschäftsreglement der Wettbewerbskommission vom 15.6.2015 (Geschäftsreglement WEKO, GR-WEKO); SR 251.1.

96

Rz 442). Dieses «Unternehmen» hat nicht begriffsnotwendig Rechtspersönlichkeit im Sinne des Verwaltungsverfahrensrechts, welches im Rahmen einer kartellrechtlichen Untersuchung grundsätzlich zur Anwendung gelangt (Art. 39 KG). Träger der verfahrensrechtlichen Rechte (z.B. Akteneinsichtsrecht nach Art. 26 VwVG) und Pflichten (z.B. Mitwirkungspflicht nach Art. 13 VwVG) ist vielmehr die «Partei» gemäss Art. 6 VwVG. 450. Nach Art. 6 VwVG gelten als Parteien Personen, deren Rechte oder Pflichten die Verfügung berühren soll, und andere Personen, Organisationen oder Behörden, denen ein Rechtsmittel gegen die Verfügung zusteht. 451. Parteistellung kommt in erster Linie derjenigen Person zu, deren Rechte oder Pflichten die Verfügung gemäss Art. 5 VwVG regeln soll (vgl. Rz 450). Diese wird auch als materielle Verfügungsadressatin bezeichnet. 410 452. Da eine Verfügung nach Verwaltungsverfahrensrecht nicht direkt Rechte und Pflichten des kartellrechtlichen «Unternehmens» regeln kann (siehe oben Rz 449), können praxisgemäss je Unternehmen jedenfalls diejenigen Personen als materielle Verfügungsadressatinnen qualifiziert werden, welche im Zeitpunkt des geprüften Verstosses Trägerinnen des Unternehmens waren. Dazu gehören namentlich die Person (i.d.R. Gesellschaft), deren Verhalten konkret auf die Vereinbarkeit mit dem Kartellgesetz hin überprüft wird (operativ handelnde Gesellschaft) sowie deren allfällige Muttergesellschaft oder die Konzernobergesellschaft. 411 453. Vorliegend kommt daher Swisscom (Schweiz) AG als operativ handelnde Gesellschaft Parteistellung zu. B.4

Vorbehaltene Vorschriften 454. Dem Kartellgesetz sind Vorschriften vorbehalten, die auf einem Markt für bestimmte Waren oder Leistungen Wettbewerb nicht zulassen, insbesondere Vorschriften, die eine staatliche Markt- oder Preisordnung begründen, und solche, die einzelne Unternehmen zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben mit besonderen Rechten ausstatten (Art. 3 Abs. 1 KG).<sup>412</sup> Ebenfalls nicht unter das Gesetz fallen Wettbewerbswirkungen, die sich ausschliesslich aus der Gesetzgebung über das geistige Eigentum ergeben. Hingegen unterliegen Einfuhrbeschränkungen, die sich auf Rechte des geistigen Eigentums stützen, der Beurteilung nach diesem Gesetz (Art. 3 Abs. 2 KG).<sup>455</sup> Swisscom hat im Rechtsmittelverfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht gegen die von der WEKO erlassenen vorsorglichen Massnahmen geltend gemacht, dass die Ablehnung des Gesetzgebers, eine Regulierung des Telekommunikationssektors im Bereich der Glasfasertechnologie einzuführen, eine vorbehaltene Vorschrift im Sinne von Art. 3 Abs. 1 KG darstelle und es das Gewaltentrennungsprinzip verbiete, dass die WEKO vorliegend tätig werde.<sup>413</sup> Hierzu ist darauf hinzuweisen, dass im Rahmen der letzten Revision des Fernmeldegesetzes weder in das Fernmeldegesetz noch in das Kartellgesetz eine Vorschrift aufgenommen wurde, die die Anwendung des Kartellgesetzes ausschliessen würde. Zudem war auch im Revisionsentwurf des Bundesrates keine entsprechende Vorschrift vorgesehen.<sup>414</sup> Daher stellt sich vorliegend die Frage, ob eine Gesetzeslücke als vorbehaltende Vorschrift im Sinne von Art. 3 Abs. 1 KG qualifiziert werden kann. Praxis und Lehre unterscheiden bei

410 Vgl. BGer, 9C\_918/2009 vom 24.12.2009 E. 4.3.1; FRITZ GYGI, Bundesverwaltungsrechtspflege, 2. Aufl. 1983, 148. 411 RPW 2004/2, 421 Rz 67, Swisscom ADSL. 412 Vgl. dazu ausführlich BGer, 2C.75/2014 vom 28.1.2015 E. 3.2, Hors-Liste Medikamente/Pfizer. 413 Vgl. act. 370.1, S. 13. 414 Vgl. BVGer, B-161/2021 vom 30.09.2021, Rz 37, Netzbaustrategie Swisscom (Untersuchung 31-0598) – Anordnung vorsorglicher Massnahmen.

97

Gesetzeslücken grundsätzlich zwischen echten und unechten Lücken.<sup>415</sup> Eine echte Gesetzeslücke ist eine planwidrige Unvollständigkeit des positiven Rechts und zeichnet sich durch zwei Elemente aus: die Unvollständigkeit und die Planwidrigkeit.<sup>416</sup> Gemäss Bundesgericht liegt eine echte Gesetzeslücke dann vor, wenn sich eine Regelung als unvollständig erweist, weil sie jede Antwort auf die sich stellende Rechtsfrage schuldig bleibt oder eine Antwort gibt, die aber als sachlich unhaltbar angesehen werden muss.<sup>417</sup> Hingegen liegt eine unechte Gesetzeslücke vor, wenn der Gesetzgeber eine Rechtsfrage nicht übersehen, sondern stillschweigend – im negativen Sinn – mitentschieden hat (qualifiziertes Schweigen). In einem solchen Fall bleibt kein Raum für richterliche Lückenfüllung.<sup>418</sup> <sup>456</sup> Wie oben aufgezeigt (vgl. Abschnitt A.3.4.2), hat der Gesetzgeber bewusst darauf verzichtet, eine Regulierung des Telekommunikationssektors im Bereich der Glasfasertechnologie einzuführen. Es handelt sich hierbei also unzweifelhaft um ein qualifiziertes Schweigen des Gesetzgebers (unechte Gesetzeslücke), da dieser einen Punkt, den er hätte regeln können, bewusst ungeregelt gelassen hat.<sup>419</sup> <sup>457</sup> In seinem Urteil vom 2. November 2022<sup>420</sup> hat das Bundesgericht diesbezüglich darauf hingewiesen, es habe bereits verschiedentlich festgehalten, dass die kartell- und die fernmelderechtlichen Bestimmungen und Verfahren nebeneinander zur Anwendung gelangen würden und insbesondere das Interkonnektionsregime im Fernmelderecht lediglich eine besondere sektorielle Regelung bilde, die zur übrigen preis- und wettbewerbsrechtlichen Ordnung

hinzu- trete und diese nicht ausschliesse.<sup>421</sup> Gleichwohl könne bei der Anwendung des Kartellrechts die besondere sektorielle Regelung des Fernmeldegesetzes nicht unbeachtet bleiben. Die bei- den Rechtsordnungen stünden insoweit in einem engen Konnex und beeinflussten sich ge- genseitig. Sinn ergebe daher nur eine Auslegung, die auch zu einem einheitlichen, in sich geschlossenen Gesamtsystem führe.<sup>422</sup> 458. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Entscheid vom 30. September 2021 fest- gehalten, dass es für die Annahme einer vorbehaltenen Vorschrift aufgrund der Beratungen zur Revision des Fernmeldegesetzes im Jahre 2018 einer eindeutigen Feststellung bedürfe, dass der Gesetzgeber die Anwendung des Kartellgesetzes für den Ausbau und die Nutzung von Glasfasernetzen ausschliessen wollte.<sup>423</sup> Das Bundesverwaltungsgericht kommt zum Schluss, dass im Rahmen der parlamentarischen Beratungen ein Anwendungsausschluss des Kartellgesetzes weder ausdrücklich verlangt noch ausdrücklich festgestellt wurde. Vielmehr wurde sogar explizit darauf hingewiesen, dass mangels einer Regulierung das Verhältnis zum Kartellrecht offen bleibe und demnach das Kartellgesetz Anwendung finden könne (Votum SR SCHMID, AB 218, S. 829).<sup>424</sup> 459. Das Bundesgericht hielt fest, dass der Gesetzgeber einen Grund für den Verzicht auf eine erweiterte Zugangsregulierung nach Art. 11c E-FMG darin sah, die Investitionstätigkeit in

415 Vgl. HEINRICH HONSELL, in: Basler Kommentar, Zivilgesetzbuch I, Honsell/Vogt/Geiser (Hrsg.), 2. Aufl. 2002 (nachfolgend: BSK ZGB I-HONSELL), Art. 1, N. 30. 416 Vgl. BSK ZGB I-HONSELL (Fn 415), Art. 1, N. 27. 417 BGE 138 II 1 E. 4.2. 418 BGE 138 II 1 E. 4.2. 419 Vgl. BSK ZGB I-HONSELL (Fn 415), Art. 1, N. 32. 420 Vgl. BGer, 2C\_876/2021 vom 2.11.2022 E. 4.3, Netzbaustrategie – Anordnung vorsorglicher Massnahmen. 421 BGE 137 II 199 E. 3.4 mit weiteren Hinweisen, Mobilfunk Terminierung. 422 BGE 137 II 199 E. 5.1, Mobilfunk Terminierung. 423 Vgl. BVGer, B-161/2021 vom 30.9.2021, Rz 41, Netzbaustrategie Swisscom (Untersuchung 31- 0598) – Anordnung vorsorglicher Massnahmen. 424 Vgl. BVGer, B-161/2021 vom 30.9.2021, Rz 46, Netzbaustrategie Swisscom (Untersuchung 31- 0598) – Anordnung vorsorglicher Massnahmen.

98

Randregionen nicht gefährden zu wollen (Votum SR JANIÄK, AB 2018, S. 826).<sup>425</sup> Dies spreche laut Bundesgericht für die Position von Swisscom, dass das Anliegen des Gesetzgebers, die Investitionstätigkeit in Randregionen nicht zu gefährden, allenfalls unterlaufen werden könnte, soweit es möglich wäre, gestützt auf das Kartellgesetz einen bestimmten Zugang im Bereich des FTTH-Netzes vorzuschreiben.<sup>426</sup> Jedoch bestehen nach Meinung des Bundesgerichts keine eindeutigen Hinweise für die Annahme, dass der Gesetzgeber durch den Verzicht, Art. 11c E-FMG ins Gesetz aufzunehmen, das Verhältnis zum Kartellrecht abschliessend re- geln wollte.<sup>427</sup> Insbesondere bestehen gemäss Bundesgericht in der summarischen Prüfung zumindest keine eindeutigen Hinweise auf den Willen des Gesetzgebers, die Anwendbarkeit des Kartellgesetzes einzuschränken.<sup>428</sup> 460. In einem ähnlich gelagerten Fall im Rahmen des Zugangs zum Elektrizitätsnetz hatte das Bundesgericht zu entscheiden, ob die Ablehnung des Energiemarktgesetzes durch das Volk dazu führen würde, dass das Kartellgesetz nicht zur Anwendung kommen würde.<sup>429</sup> Das Parlament und der Bundesrat hatten damals – genauso wie das Parlament bei den Beratungen zur Revision des Fernmeldegesetzes – erkannt, dass die Ablehnung des Energiemarktgeset- zes dazu führen könnte, dass die Bestimmungen des Kartellgesetzes zur Anwendung kommen könnten. Hieraus hat das Bundesgericht geschlossen, dass die Bürger

daher davon ausgehen mussten, dass eine Ablehnung des Energiemarktgesetzes eine Öffnung des Energiemarktes nicht verhindern würde, und dass eine solche Öffnung unkontrolliert durch das Kartellgesetz erfolgen könnte.<sup>430</sup> Das Bundesgericht hat daraus gefolgert, dass mit der Ablehnung des Energiemarktgesetzes die allgemeinen Bestimmungen des Kartellgesetzes Anwendung finden. Wörtlich hat das Bundesgericht ausgeführt: « Le rejet de la loi sur le marché de l'électricité ne peut pas avoir pour conséquence que l'accès de tiers au réseau de transport et de distribution électrique d'un concurrent ne puisse pas être imposé sur la base du droit des cartels ». Es hat damit die Anwendbarkeit des Kartellgesetzes bejaht.<sup>431</sup> 461. Neben der Tatsache, dass dem Gesetzgeber die Problematik des Zusammenwirkens von Fernmelderecht und Wettbewerbsrecht bekannt und in den parlamentarischen Debatten bewusst war (Votum SR SCHMID, AB 218, S. 829), hat der Gesetzgeber darauf verzichtet, eine vorbehaltene Vorschrift ins Fernmeldegesetz oder ins Kartellgesetz aufzunehmen. Der Gesetzgeber hat daher im Wissen darum, dass das Kartellgesetz zur Anwendung kommen könnte bzw. kommen würde, Art. 11c E-FMG abgelehnt und darauf verzichtet, eine vorbehaltene Vorschrift im Sinne von Art. 3 Abs. 1 KG zu erlassen. Zwar bestand die Befürchtung, dass aufgrund einer erweiterten Zugangsregulierung die Investitionstätigkeit in Randregionen gefährdet werden könnte. Hierbei ist zu beachten, dass die Regulierung durch den geplanten Art. 11c E-FMG neben einer Zugangs- auch eine Preisregulierung umfasst hätte, welche sich zwangsläufig auf die Wirtschaftlichkeit von Swisscom und damit auf die Investitionstätigkeit ausgewirkt hätte. Dies ist aber nicht der einzige Grund, weshalb der Gesetzgeber auf die Aufnahme von Art. 11c E-FMG verzichtet hat. Da der Bundesrat zum Zeitpunkt der Beratungen keinen Handlungsbedarf sah, wurden der Verzicht auf eine Regulierung auf Vorrat und die Notwendigkeit, die Thematik bei der legislativen Kompetenz des Parlaments zu belassen, als

425 Vgl. BGer, 2C\_876/2021 vom 2.11.2022 E. 5.4, Netzbaustrategie – Anordnung vorsorglicher Massnahmen. 426 Vgl. BGer, 2C\_876/2021 vom 2.11.2022 E. 5.5.1, Netzbaustrategie – Anordnung vorsorglicher Massnahmen. 427 Vgl. BGer, 2C\_876/2021 vom 2.11.2022 E. 5.5.2, Netzbaustrategie – Anordnung vorsorglicher Massnahmen. 428 Vgl. BGer, 2C\_876/2021 vom 2.11.2022 E. 5.5.3, Netzbaustrategie – Anordnung vorsorglicher Massnahmen. 429 Vgl. BGE 129 II 507 E. 3, EEF. 430 Vgl. BGE 129 II 513 E. 3.2.6, EEF. 431 Vgl. BGE 129 II 514 E. 3.2.6, EEF.

99

weitere Argumente angeführt (Votum NR BÜHLER, AB 2018 N 1692, Votum NR TÖNGI, AB 218 N 1693). 462. Zu beachten ist zudem, dass beim bisherigen Glasfaserausbau zwischen Swisscom und den EVU nach dem Vierfasermodell mit offenem Netzzugang für Dritte die technischen Voraussetzungen für Wettbewerb auf den Glasfasernetzen gegeben sind (vgl. Rz 2). Bezeichnend ist, dass Swisscom keinen Bedarf für eine Revision des FMG sah. Neben anderen Gründen, weil es heute keine Anzeichen gäbe, dass der Netzwettbewerb in absehbarer Zeit eingeschränkt und ein staatlicher Eingriff nötig würde.<sup>432</sup> Den Entscheid von Swisscom, künftig beim Glasfaserausbau auf eine P2MP-Netzarchitektur ohne Layer 1-Zugang zu setzen und damit die Zugangsmöglichkeiten für Dritte einzuschränken, kommunizierte Swisscom am 6. Februar 2020. Entsprechend konnte der Gesetzgeber zum Zeitpunkt der Revision des Fernmeldegesetzes noch nicht voraussehen, dass die Netzbaustrategie dahingehend geändert werden würde, dass ein Layer 1-Zugang nicht mehr möglich sein würde. 463. Swisscom stellt sich

in ihrer Stellungnahme wiederum auf den Standpunkt, dass es nicht zutreffe, dass im Bereich des Glasfaserbaus die Missbrauchsaufsicht durch das Kartellgesetz anwendbar sei.<sup>433</sup> Dies versucht Swisscom aus der Tatsache abzuleiten, dass sich der Gesetzgeber gegen eine Regulierung des Glasfaserbaus und der Glasfaserregulierung ausgesprochen habe und ein entsprechender Entscheid der WEKO, welcher Zugang zum Glasfasernetz anordne, Art. 3a FMG missachte.<sup>434</sup> <sup>464</sup>. Weiter bringt Swisscom die Rechtsprechung<sup>435</sup> zum Urteil des Bundesgerichts in Sachen Office Connex vor.<sup>436</sup> Das Urteil des Bundesgerichts in Office Connex hatte zum Gegenstand, dass sich die TDC Switzerland AG als Klägerin die Nutzung des spezifischen Swisscom-Produkts BBCS im Rahmen einer privatrechtlichen Kartellrechtsklage sichern wollte. Das Bundesgericht hat klargestellt, dass weder das damalige Fernmeldegesetz noch das Kartellgesetz eine ausreichende gesetzliche Grundlage darstellen würden, um ein spezifisches Produkt von Swisscom einfordern zu können. Hiervon ist das vorliegende Verfahren zu unterscheiden, wenn es zu beurteilen gilt, ob das Verhalten von Swisscom, welches im Wesentlichen darin besteht, durch bauliche Massnahmen Dritten einen Zugang zu ihrer Glasfasernetzinfrastruktur zu verunmöglichen und damit zu verweigern, einen Kartellrechtsverstoss darstellt. Die vom Bundesgericht im Urteil in Sachen Office Connex entwickelte Rechtsprechung ist daher für die Beurteilung des vorliegenden Verfahrens nicht einschlägig. <sup>465</sup>. Ebenso unzutreffend ist, dass sich die WEKO gesetzgeberische Kompetenzen anmassen würde, wie dies Swisscom vorbringt.<sup>437</sup> Swisscom zitiert den Berichterstatter der Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Ständerats (KVF-SR) wie folgt: «Die Variante, welche der Nationalrat und die Mehrheit unserer Kommission bevorzugen, sieht vor, dass der Bundesrat alle drei Jahre Bericht erstattet und dabei aufzeigt, wie gut der Markt spielt. Sollte dieser aus irgendwelchen Gründen plötzlich nicht mehr funktionieren, müsste der Bundesrat Vorschläge machen, wie der Wettbewerb wirksam gefördert werden kann». Hieraus leitet Swisscom ab, dass die WEKO im Bereich Glasfaser das Kartellgesetz nicht mehr anwenden dürfe, da sie sich ansonsten gesetzgeberische Kompetenzen anmassen würde. Eine solche Schlussfolgerung kann aus der Tatsache, dass Stände- und Nationalrat die

<sup>432</sup> Vgl. Medienmitteilung Swisscom vom 7.9.2017, Ausbau der Regulierung fördert digitalen Stadt-Land-Graben, [www.swisscom.ch/de/about/news/2017/09/20170907-ausbau-der-regulierung-foerdert-digitalen-stadt-land-graben.html](http://www.swisscom.ch/de/about/news/2017/09/20170907-ausbau-der-regulierung-foerdert-digitalen-stadt-land-graben.html) (2.3.2023). <sup>433</sup> Vgl. act. 1025, Rz 166 ff. <sup>434</sup> Vgl. act. 1025, Rz 168 ff. und Rz 183 ff. <sup>435</sup> Vgl. act. 1025, Rz 172 ff. <sup>436</sup> BGer, 4C.404/2006 vom 16.2.2007, Office Connex. <sup>437</sup> Vgl. act. 1025, Rz 179 ff.

100

Wettbewerbssituation beobachten wollten, bevor sie regulierend eingreifen würden, nicht gezogen werden. Daher kann Swisscom aus ihren Vorbringen nichts zu ihrem Vorteil ableiten. <sup>466</sup>. In einer Gesamtbetrachtung der parlamentarischen Diskussionen (vgl. Abschnitt A.3.4.2) ist also in der Nichtaufnahme einer vorbehaltenen Vorschrift im Sinne von Art. 3 Abs. 1 KG in das Fernmeldegesetz oder das Kartellgesetz von einem qualifizierten Schweigen des Gesetzgebers und nicht von einer planwidrigen Unvollständigkeit (also einer echten Gesetzeslücke) auszugehen. Damit kann aus den parlamentarischen Diskussionen keine vorbehaltene Vorschrift im Sinne von Art. 3 Abs. 1 KG abgeleitet werden, welche die Anwendung des Kartellgesetzes auf die vorliegend zu beurteilende Verhaltensweise einschränken würde. Auch der Verweis auf den Office

Connex-Entscheid des Bundesgerichts ist aufgrund der unterschiedlichen Sach- und Rechtslage vorliegend nicht einschlägig. In den hier zu beurteilenden Märkten gibt es dementsprechend keine Vorschriften, die Wettbewerb nicht zulassen. Das Kartellgesetz ist damit uneingeschränkt anwendbar. B.5 Unzulässige Verhaltensweise eines marktbeherrschenden Unternehmens 467. Marktbeherrschende Unternehmen verhalten sich unzulässig, wenn sie durch den Missbrauch ihrer Stellung auf dem Markt andere Unternehmen in der Aufnahme oder Ausübung des Wettbewerbs behindern oder die Marktgegenseite benachteiligen (Art. 7 Abs. 1 KG). In Art. 7 Abs. 2 KG werden solche Verhaltensweisen exemplarisch aufgezählt, wobei im Einzelfall zu prüfen ist, ob eine Verhaltensweise nach Art. 7 Abs. 2 KG eine Behinderung beziehungsweise Benachteiligung im Sinne von Art. 7 Abs. 1 KG darstellt.<sup>438</sup> B.5.1 Marktbeherrschende Stellung 468. Als marktbeherrschende Unternehmen gelten einzelne oder mehrere Unternehmen, die auf einem Markt als Anbieter oder Nachfrager in der Lage sind, sich von anderen Marktteilnehmern (Mitbewerbern, Anbietern oder Nachfragern) in wesentlichem Umfang unabhängig zu verhalten (Art. 4 Abs. 2 KG).<sup>469</sup> Bei der Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung eines Unternehmens ist nicht allein auf Marktstrukturdaten abzustellen, sondern es sind ebenfalls die konkreten Abhängigkeitsverhältnisse zu prüfen. Marktbeherrschung kann insbesondere auch bei einem Unternehmen vorliegen, das im Verhältnis zu Mitbewerbern über eine überragende Marktstellung verfügt, oder bei einem Unternehmen, von welchem andere Unternehmen als Nachfrager oder Anbieter abhängig sind.<sup>439</sup> Wirksamer Wettbewerb steht im vorliegenden Zusammenhang für ein Wettbewerbsverständnis, das in enger Anlehnung an die moderne Markt- und Wettbewerbstheorie keinen allgemeingültigen Rezepten verpflichtet ist.<sup>440</sup> Wettbewerb ist in dieser Sicht ein vielgestaltiger, dynamischer Prozess, und Wettbewerbspolitik hat (hauptsächlich) sicherzustellen, dass die vom Wettbewerb allgemein erwarteten statischen und dynamischen Funktionen ausreichend erfüllt werden. Das heisst, dass diese Funktionen nicht durch private Wettbewerbsbeschränkungen (und auch dysfunktionale staatliche Regulierungen) grundlegend beeinträchtigt werden. Wirksamer Wettbewerb soll m.a.W. die in einem Markt handelnden Unternehmen immer wieder zwingen bzw. anspornen, den Ressourceneinsatz zu optimieren, die Produkte und Produktionskapazitäten an die äusseren Bedingungen anzupassen sowie neue Produkte und Produktionsverfahren zu entwickeln. Sind diese zentralen Funktionen des Wettbewerbs auf einem bestimmten Markt nicht erheblich gestört, so kann der Wettbewerb als «wirksam» bezeichnet werden.<sup>441</sup> Das im Konzept des wirksamen Wettbewerbs

<sup>438</sup> Vgl. BGE 139 I 72 E. 10.1.2, Publigroupe. <sup>439</sup> Vgl. Botschaft zum KG 2003, BBl 2002 2045. <sup>440</sup> Vgl. Botschaft zum KG 1995, BBl 1995 I 512 ff. <sup>441</sup> Vgl. Botschaft zum KG 1995, BBl 1995 I 512.

101

zum Ausdruck kommende Wettbewerbsverständnis lehnt jeden strukturellen Determinismus ab, wonach aufgrund statischer Strukturmerkmale (Anzahl Firmen, Konzentration der Marktanteile, etc.) zwingend auf bestimmte Verhaltensweisen oder Wettbewerbsergebnisse zu schliessen wäre. Dies bedeutet allerdings nicht, dass die bislang im Sinne eines Beurteilungsrahmens verwendeten Struktur-, Verhaltens- und Ergebniskriterien überflüssig geworden wären. Vielmehr sind zur Beurteilung des wirksamen Wettbewerbs sowohl Struktur-, Verhaltens- und Ergebniskriterien massgeblich.<sup>442</sup> Hierbei ist zu beachten, dass Marktstrukturdaten in der Regel die

Rahmenbedingungen beschreiben, in welchen sich die Marktteilnehmer bewegen, und welche es ihnen ermöglichen, mit anderen Marktteilnehmern in Wettbewerb zu treten oder aber durch ihr Verhalten wirksamen Wettbewerb zu beeinträchtigen. 470. Swisscom wird sich von anderen Marktteilnehmern nicht in wesentlichem Umfang unabhängig verhalten können, wenn sie sich ausreichend starker aktueller und/oder potenzieller Konkurrenz gegenübersehen. Um dies zu prüfen, ist vorab der relevante Markt in sachlicher und räumlicher Hinsicht abzugrenzen. B.5.1.1 Relevante Märkte 471. Allgemein wird ein Markt als das Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage definiert. Von der Angebotsseite her betrachtet umfasst der Markt sämtliche Nachfrager nach einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Dienstleistung, die in sachlicher, örtlicher und zeitlicher Hinsicht dem jeweiligen Angebot gegenüberstehen. Von der Nachfrageseite her betrachtet umfasst der Markt sämtliche Anbieter, die bestimmte Produkte oder Dienstleistungen in sachlicher, örtlicher und zeitlicher Hinsicht anbieten, um eine bestimmte Nachfrage zu befriedigen. 472. Bei der Marktabgrenzung ist zu bestimmen, welche Waren oder Dienstleistungen für die Marktgegenseite in sachlicher, örtlicher und allenfalls zeitlicher Hinsicht austauschbar sind (vgl. Art. 11 Abs. 3 VKU443, der hier analog anzuwenden ist). Die von der vorliegend zu beurteilenden Verhaltensweise von Swisscom im Rahmen des Ausbaus ihres Glasfasernetzes betroffene Marktgegenseite sind FDA ohne eigene physische Netzwerkinfrastruktur, welche den Zugang zu einer Glasfasernetzwerkinfrastruktur bzw. einem Glasfasernetz nachfragen, um eigene Dienstleistungen auf den Vorleistungsmärkten und den Endkundenmärkten anbieten zu können. Daher ist die Marktabgrenzung nachfrageorientiert aus Sicht der FDA vorzunehmen. Als vertikal integriertes Unternehmen ist Swisscom gleichzeitig auch auf den nachgelagerten Endkundenmärkten tätig und steht mit der Marktgegenseite auf diesen Märkten in direktem Wettbewerb. Die Verhaltensweise von Swisscom hat deshalb auch Auswirkungen auf die nachgelagerten Märkte. Um die Wettbewerbswirkungen beurteilen zu können, sind daher auch die nachgelagerten Märkte abzugrenzen. 473. In ihrer bisherigen Praxis hat die WEKO Märkte für den Zugang zur physischen Netzwerkinfrastruktur sowie Vorleistungsmärkte und Endkundenmärkte für Breitbandinternet und Breitbandanbindungen abgegrenzt.<sup>444</sup> Grundlage, um auf diesen Märkten auf der Anbieterseite tätig zu werden, ist eine eigene physische Netzwerkinfrastruktur oder der Zugang zu einer solchen. 474. Swisscom bringt in ihrer Stellungnahme vor, dass der sachlich relevante Markt im Antrag zu eng abgegrenzt sei.<sup>445</sup> Vielmehr müsste der relevante Markt neben einem Layer 1-Zugang zur Infrastruktur der Swisscom zusätzlich auch die Koaxial- und HFC-Netze der

442 Vgl. Botschaft zum KG 1995, BBl 1995 I 513. 443 Verordnung über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen vom 17.6.1996 (VKU; SR 251.4). 444 RPW 2016/1, 303 ff. S. 174 ff., Swisscom WAN-Anbindung. 445 Vgl. act. 1025, Rz 220 ff.

102

Kabelnetzbetreiberinnen, Layer 2 und Layer 3-Angebote sowie den physischen Zugang zum Schacht («T-ALO») umfassen.<sup>446</sup> 475. Damit würde der sachlich relevante Markt gemäss Swisscom so gut wie sämtliche in der Schweiz angebotenen Vorleistungsprodukte im Bereich Breitbanddatenübertragung als auch die Endkundenprodukte der Kabelnetzbetreiberinnen umfassen. Eine solche Marktabgrenzung widerspricht der gängigen Praxis der Wettbewerbsbehörden und Gerichte der letzten Jahrzehnte und ist, wie nachfolgend ausgeführt, abzulehnen. 476. Weiter bringt Swisscom vor, dass für die Substituierbarkeit von Vorleistungsprodukten allein die Wettbewerbsfähigkeit auf dem

Endkundenmarkt relevant sei.<sup>447</sup> Die für die Marktabgrenzung entscheidende Frage sei daher, ob ein Layer 1-Zugang zum Glasfasernetz der Swisscom Voraussetzung sei, um als FDA wirksam auf den Endkundenmärkten zu konkurrieren. Swisscom verneint dies.<sup>477</sup> Hierzu ist anzumerken, dass, wie vorgängig aufgezeigt, die Handlungsmöglichkeiten im Markt einer FDA ohne Layer 1-Zugang weitgehend eingeschränkt sind (vgl. Rz 122 ff.) und eine FDA, die lediglich Layer 2- und Layer 3-Produkte nachfragen kann, nur noch als Wiederverkäuferin von Dienstleistungen, die von Swisscom erbracht werden, im Markt auftreten kann. Die existierenden Zugangsmöglichkeiten zum Glasfasernetz haben einen entscheidenden Einfluss auf die den nachfragenden FDA zur Verfügung stehenden Handlungsoptionen im Markt und damit auf die Wettbewerbsparameter, auf welche die FDA letztlich Einfluss nehmen kann. Die Einschätzung von Swisscom, dass verschiedene substituierbare Produkte zu einem Zugang zur physischen Netzinfrastruktur existierten, die in die Marktabgrenzung einbezogen werden müssten und von denen grosser Wettbewerbsdruck auf Swisscom ausgehen würde<sup>448</sup>, ist abzulehnen, wie nachfolgend aufgezeigt wird.

#### B.5.1.1.1 Märkte für den Zugang zur physischen Netzwerkinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten

478. Auf den Märkten für den Zugang zur physischen Netzwerkinfrastruktur (Layer 1) mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten treffen anbieterseitig ein oder mehrere Betreiberinnen einer Glasfasernetzwerkinfrastruktur und nachfragerseitig Nachfrager nach einem physischen Zugang zu einer solchen Glasfasernetzwerkinfrastruktur aufeinander. Ausgangspunkt der Marktabgrenzung ist der Zugang zu einzelnen Glasfasern der physischen Glasfasernetzwerkinfrastruktur ab einer Anschlusszentrale, um gegenüber einem oder mehreren bestimmten Endkunden Fernmeldedienste über diese Netzwerkinfrastruktur zu erbringen. In der Schweiz verfügen Swisscom, ihre Kooperationspartner sowie weitere regionale Netzbetreiber über eine solche Glasfasernetzwerkinfrastruktur. Hierbei bestehen regionale Unterschiede. Es existieren sowohl Gebiete, in denen Swisscom oder ein Dritter alleine bauen, als auch Gebiete, in denen Swisscom in Kooperation mit einem Dritten baut oder Swisscom und ein Dritter jeweils separat eine Glasfasernetzinfrastruktur betreiben. Ausgehend vom Geschäftsmodell der nachfragenden FDA, welche gegenüber Endkunden und/oder gegenüber alternativen nachfragenden FDA Fernmeldedienste erbringen, stellt sich die Frage, welche Substitutionsmöglichkeiten zum Zugang zur physischen Glasfasernetzinfrastruktur zur Verfügung stehen. Hierbei ist in sachlicher und räumlicher Hinsicht zwischen den jeweils angebotenen Zugangsmöglichkeiten zu unterscheiden. Für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung wird für die Marktabgrenzung von der jeweiligen Situation bei den einzelnen Teilnehmeranschlüssen in der entsprechenden Nutzungseinheit ausgegangen. Gleichartige Situationen werden dabei jeweils zu einem einheitlichen Markt zusammengefasst.

446 Vgl. act. 1025, Rz 192 ff., 209 ff. und 216 ff. 447 Vgl. act. 1025, Rz 195. 448 Vgl. act. 1025, Rz 195.

103

#### B.5.1.1.1.1 Ausgangspunkt für die Marktabgrenzung in sachlicher Hinsicht

479. Die Marktabgrenzung erfolgt aus Sicht der Marktgegenseite. Ausgangspunkt für die Marktabgrenzung ist daher der Zugang zur physischen Glasfasernetzinfrastruktur zwischen einer Anschlusszentrale und dem Teilnehmeranschluss bzw. der OTO-Dose (FTTH-Netz). In den Vorleistungsmärkten stellen die Nachfrager nach einem Zugang zur physischen Netzwerkinfrastruktur von Swisscom die Marktgegenseite von Swisscom dar. Typische

Nachfrager sind FDA wie Sunrise, Salt, Init7, Solnet oder die Internet Group. Aus ihrer Sicht beurteilt sich, ob angemessene Substitute bestehen, die auf eine Erweiterung des Marktes schliessen lassen würden. B.5.1.1.1.1 Koaxial- und HFC-Kabelnetze 480. Koaxial- und HFC-Kabelnetze werden grundsätzlich in einer Baumstruktur errichtet und wurden ursprünglich für die Übertragung von TV-Signalen konzipiert.<sup>449</sup> Dementsprechend sind diese Netze nicht darauf ausgelegt, alternativen FDA einen Zugang zur physischen Netzinfrastruktur zu gewähren. Ein Layer 1-Zugang ist daher auf Koaxial- und HFC-Kabelnetzen aus technischer Sicht nicht möglich. Gleichzeitig setzen die Kabelnetzbetreiberinnen beim Ausbau ihrer Netzinfrastruktur und der Erschliessung von Neubauten vermehrt auf FTTH.<sup>450</sup> In diesem Zusammenhang ist zudem zu beachten, dass die HFC-Netzwerkinfrastruktur ein «Shared Medium» ist und es hinsichtlich der Kapazitätsauslastung der HFC- Netzwerkinfrastruktur trotz nominal sehr hohen angebotenen Bandbreiten durchaus zu Engpässen kommen kann (vgl. hinsichtlich des neuen Übertragungsstandards DOCSIS 4.0 die Ausführungen unter Rz 729 ff.).<sup>451</sup> 481. In ihrer bisherigen Praxis hat die WEKO dementsprechend die Koaxial- und HFC- Kabelnetze beim Markt für den Zugang zur physischen Netzwerkinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten nicht berücksichtigt.<sup>452</sup> Das Bundesverwaltungsgericht hat dies bestätigt und festgehalten, dass bei Kupferkabelnetzen aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit und bei Koaxial- und HFC-Kabelnetzen aufgrund ihrer anders gearteten Netzarchitektur und den sich daraus ergebenden Bereitstellungs- und Nutzungsmöglichkeiten die Gleichwertigkeit mit Glasfasernetzen nicht in ausreichender Weise gegeben ist, um von einer Substituierbarkeit von Layer 1-Produkten auszugehen.<sup>453</sup> 482. Swisscom bringt in ihrer Stellungnahme vor, dass das Netz der Kabelnetzbetreiberinnen Endkunden für lange Zeit die höchsten Bandbreiten geboten habe und erst in der jüngeren Vergangenheit mit Glasfasernetzen eine konkurrenzfähige Alternative zum Kabelnetz geschaffen worden sei.<sup>454</sup> Auch würden die Kabelnetzbetreiberinnen ihr HFC-Netz immer weiter in Richtung FTTH-Netz mit einer P2MP-Topologie ausbauen.<sup>455</sup> Zudem ist Swisscom der Meinung, dass FDA, die selbst Kabelnetzbetreiberinnen seien, einen physischen Zugang zum Glasfasernetz der Swisscom problemlos mit ihren eigenen Netzen substituieren könnten, um wirksam auf dem Endkundenmarkt zu konkurrieren.<sup>456</sup> So habe Sunrise beispielsweise seit

449 Vgl. <[www.elektronik-kompodium.de/sites/kom/1510061.htm](http://www.elektronik-kompodium.de/sites/kom/1510061.htm)> (7.7.2023). 450 Vgl. etwa die Gemeinschafts-Antennenanlage Ossingen GAO zur Konkurrenzfähigkeit der Kabelnetztechnologie, Antwort auf Frage 5, <[www.gao.ch/konkurrenzfaehigkeit-der-kabelnetztechnologie/](http://www.gao.ch/konkurrenzfaehigkeit-der-kabelnetztechnologie/)> oder das Interview mit dem CEO von Sunrise vom 14.10.2022, <[www.netzwoche.ch/news/2022-10-14/andre-krause-ueber-seine-plaene-im-kmu-geschaeft-und-die-zukunft-von-5g](http://www.netzwoche.ch/news/2022-10-14/andre-krause-ueber-seine-plaene-im-kmu-geschaeft-und-die-zukunft-von-5g)> (12.6.2023). 451 Vgl. RPW 2021/1, 243 Rz 115 ff., Netzbaustrategie Swisscom. 452 Vgl. RPW 2021/1, 245 Rz 127, Netzbaustrategie Swisscom. 453 Vgl. BVGer, B-161-/2021 vom 30.9.2021, Rz. 231, Netzbaustrategie Swisscom (Untersuchung 31-0598) – Anordnung vorsorglicher Massnahmen. 454 Vgl. act. 1025, Rz 196 ff. 455 Vgl. act. 1025, Rz 198. 456 Vgl. act. 1025, Rz 203.

104

der Fusion mit UPC rund [...] Glasfaser-Anschlüsse vom Netz der Swisscom auf ihr eigenes HFC-Netz migriert. 483. Die Vorbringen von Swisscom zeigen nicht auf, dass aktuellen und künftigen Nachfragern nach einem Zugang zur physischen Glasfasernetzinfrastruktur

(Layer 1) von Swisscom ein entsprechendes Angebot der Kabelnetzbetreiberinnen zur Verfügung stehen würde. Viel- mehr bringt Swisscom im Wesentlichen vor, dass von den Kabelnetzbetreiberinnen Wettbe- werbsdruck ausgehen würde, der zu berücksichtigen sei. Hierauf wird nachfolgend in Abschnitt B.5.1.2.1.4 eingegangen. 484. Allein die Tatsache, dass Sunrise nach dem Zusammenschluss mit UPC einen Teil seiner Kunden auf die neu erworbene Kabelnetzinfrastruktur migrierte, ist kein Beleg dafür, dass Nachfragern nach einem Layer 1-Zugang eine Alternative zum Glasfasernetz von Swisscom zur Verfügung stehen würde. Zudem macht Sunrise in diesem Zusammenhang gel- tend, dass sie im Juli 2022 mit Swisscom eine Abnahmeverpflichtung von 100'000 Layer 1- Glasfaseranschlüssen abgeschlossen habe. Diese Verpflichtung werde vor allem durch die Migration der Swisscom Layer 3-Glasfaseranschlüsse (also die nachgefragten BBKS- Angebote von Swisscom) erreicht, aber auch durch die Aufschaltung von Neukunden. Inge- samt nehme daher das Volumen an Layer 3-Anschlüssen ab, während das Volumen an Layer 1-Anschlüssen deutlich zunehme.<sup>457</sup> Mit anderen Worten steigt die Nachfrage nach Layer 1- Anschlüssen von Sunrise und es ist insgesamt von einer Migration von Layer 3-Anschlüssen auf Layer 1-Anschlüsse auszugehen. Die vorgebrachten Argumente von Swisscom ändern daher nichts an der oben gemachten Einschätzung, dass die Kabelnetzbetreiberinnen keine Alternative zu einem Layer 1-Zugang zur Glasfasernetzinfrastruktur von Swisscom darstellen. 485. Im Zusammenhang mit den Ausbauplänen der Kabelnetzbetreiberinnen, ihre HFC- Netze zu FTTH-Netzen umzubauen, gelangt die von Swisscom zitierte Studie des Beratungs- unternehmens EVU Partners<sup>458</sup> zum Schluss, dass sich künftig bei den FTTH-Netzen der Ka- belnetzbetreiberinnen eine klare Präferenz zur P2P-Netzarchitektur abzeichne, wobei aber weiterhin FTTH-Netze in der P2MP-Netzarchitektur im Einsatz sein würden. Konkret werde die P2P-Netzarchitektur in fünf Jahren von 80 % der Netzbetreiberinnen eingesetzt. Bei den reinen FTTH-Netzbetreiberinnen fände eine klare Positionierung zur P2P-Netzarchitektur statt und die Anzahl der Netzbetreiberinnen, welche beide Netzarchitekturen im Einsatz hätten, würde massiv zurückgehen.<sup>459</sup> Demnach setzen auch die Kabelnetzbetreiberinnen beim Ausbau ihrer HFC-Netze zu FTTH-Netzen vermehrt auf eine P2P-Netzarchitektur.

B.5.1.1.1.2 Layer 1-Produkte alternativer Netzbetreiber 486. Auf der in Kooperation zwischen Swisscom und EVU nach dem Vierfasermodell (P2P- Netzinfrastruktur) gebauten Glasfasernetzinfrastruktur wird im Markt die Überlassung einer unbeleuchteten Glasfaserleitung von Swisscom unter dem Namen «Access Line Optical» («ALO») bzw. von den EVU unter dem Namen «Fibre Local Loop» («FLL») angeboten.<sup>460</sup> «ALO» ermöglicht in einer Anschlusszentrale von Swisscom eine Anbindung zu einem Glas- faseranschluss zur Nutzung des gesamten Farbfrequenzspektrums. 487. Ausgehend vom «ALO»-Angebot von Swisscom stellt sich die Frage, ob der sachlich relevante Markt für den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur um das von den EVU

<sup>457</sup> Vgl. act. 717, S. 4. <sup>458</sup> Vgl. act. 1025, Rz 199. <sup>459</sup> Vgl. EVU Partners, Telekommarkt Schweiz 2023 – Marktstudie zur Erwartungshaltung der alter- nativen Telekomnetzanbieter, S.4 und 10 f., <[www.evupartners.ch/de/blog/telekommarkt-schweiz-2023](http://www.evupartners.ch/de/blog/telekommarkt-schweiz-2023)> (15.1.2024).

<sup>460</sup> Vgl.

<[www.swisscom.ch/de/business/wholesale/angebot/anschluesse/access-line-optical.html](http://www.swisscom.ch/de/business/wholesale/angebot/anschluesse/access-line-optical.html)> (13.11.2020).

angebotene Layer 1-Netzzugangsprodukt «FLL» zu erweitern ist. Soweit ein solches «FLL»- Angebot von alternativen Netzbetreibern in einer für alternative FDA nutzbaren Form zur Verfügung steht, kann dieses grundsätzlich als Alternative angesehen werden. Dies zeigt sich beispielsweise daran, dass sowohl Init7461 als auch Salt462 solche Layer 1-Angebote von alternativen Netzbetreibern nachfragen, um den gewünschten Teilnehmeranschluss bzw. die OTO- Dose zu erreichen, soweit diese Angebote in räumlicher Hinsicht zur Verfügung stehen. Exemplarisch dafür kann das von Swisscom und der EVU IWB in Kooperation gebaute Basler Glasfasernetz betrachtet werden, auf dem zusätzlich die Anbieterinnen Colt, GIB Solutions, Init7, Salt, Solnet, Sunrise bzw. Yallo und VTX mit eigenen Dienstleistungen für Endkunden vertreten sind.<sup>463</sup> B.5.1.1.1.1.3 Farbentbündelung 488. Zumindest als theoretische technische Alternative zum physischen Zugang zur Glasfasernetzinfrastruktur wäre der physische Zugang zur Nutzung eines Teils des Farbfrequenzspektrums bzw. mittels Farbentbündelung denkbar (vgl. Rz 150 f.). Im Rahmen eines Markttests wurde diese mögliche Alternative zu einem physischen Layer 1-Zugang analysiert (vgl. Abschnitte A.2.3.2 und A.2.3.3). Hierbei wurde festgestellt, dass die Technologie nicht marktreif ist und daher von nachfragenden FDA nicht zur Erbringung von Fernmeldedienstleistungen gegenüber Endkunden eingesetzt werden kann (vgl. Rz 117 ff. und 150 f.). Zudem weist das von Swisscom entwickelte und auf der Farbentbündelung basierende Vorleistungsprodukt «C-ALO» das Risiko einer Benachteiligung der Marktgegenseite auf. Diese Benachteiligung zeigt sich darin, dass nur der NG-PON2 Standard zur Übertragung genutzt werden kann. In der Schweiz wird aber auf P2MP-Netzinfrastrukturen von den meisten FDA der XGS-PON Standard verwendet. Das Angebot «C-ALO» von Swisscom wurde aufgrund fehlender Nachfrage wieder vom Markt genommen (vgl. Rz 152 ff.).<sup>489</sup> Folglich ist der relevante Markt für den Zugang zur physischen Netzwerkinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten zum jetzigen Zeitpunkt nicht um mögliche Produkte der Farbentbündelung zu erweitern.

B.5.1.1.1.1.4 Layer 2- und Layer 3-Angebote 490. Hinsichtlich einer möglichen Erweiterung des Marktes auf Layer 2- und Layer 3-Zugangsformen hat die WEKO die Marktverhältnisse bereits in der Vergangenheit untersucht und regelmässig festgestellt, dass der Zugang zur Infrastruktur (Layer 1-Zugang) und damit die Verfügungsmöglichkeiten bzw. die Freiheitsgrade hinsichtlich der Ausgestaltung der über die Glasfasernetzwerkinfrastruktur zu erbringenden Dienstleistungen nicht mit Layer 2- oder Layer 3-Angeboten vergleichbar ist.<sup>464</sup> So unterscheiden sich insbesondere die technischen Möglichkeiten der Angebotsgestaltung und die Kostenstrukturen für die Nutzung eines Layer 2- oder Layer 3-Angebots im Vergleich zu einem Layer 1-Angebot stark.<sup>465</sup> Der Vollständigkeit halber ist darauf hinzuweisen, dass über Koaxial- und HFC-Kabelnetze bauartbedingt kein Layer 1-Zugang gewährt werden kann (vgl. Rz 480 f.). Allenfalls können unter gewissen Umständen über HFC-Kabelnetze Layer 2 und Layer 3-Zugänge gewährt werden.<sup>491</sup> Wie bereits ausgeführt, steht alternativen FDA bei einem Layer 2- oder Layer 3-Zugang lediglich das Geschäftsmodell «Reiner Endkundenanbieter» zur Verfügung (vgl. Rz 122). Damit sind Nachfrager nach einem Layer 1-Zugang, wenn sie gezwungen sind, auf einen Layer

<sup>461</sup> Vgl. act. 135, S. 2. <sup>462</sup> Vgl. act. 159, S. 3. <sup>463</sup> Vgl.

<[www.glasfasernetz-basel.ch/glasfasernetz/anbieter/uebersicht.html](http://www.glasfasernetz-basel.ch/glasfasernetz/anbieter/uebersicht.html)> (7.7.2023). <sup>464</sup> RPW 2016/1, 174 f. Rz 303 ff.; Swisscom WAN-Anbindung. <sup>465</sup> Vgl. etwa RPW 2016/1, 173 Rz 299 ff. und Rz 305, Swisscom WAN-Anbindung; RPW 2020/2, 775 Rz 153 ff., Sunrise/Liberty Global.

2- oder Layer 3-Zugang auszuweichen, in ihren wirtschaftlichen Handlungsmöglichkeiten eingeschränkt, da ihnen die Geschäftsmodelle «integrierter Endkundenanbieter» und «Vorleistungsanbieter» nicht zur Verfügung stehen. Hinzu kommt, dass sich Swisscom das Recht vorbehält, für das Layer 3-Produkt BBCS auf Glasfaser künftig geografisch differenzierte Preise einzuführen.<sup>466</sup> 492. Dass die früheren Marktabgrenzungen weiterhin Bestand haben, zeigen auch die beträchtlichen Unterschiede bei den Preisen für höhere Bandbreiten zwischen dem «ALO»-Angebot (Layer 1) und dem BBCS-Angebot (Layer 3) von Swisscom. Kostet das «ALO»-Angebot aktuell monatlich CHF 24, so sind für das BBCS-Angebot mit symmetrischen Bandbreiten von 1 Gbit/s CHF 32 und mit Bandbreiten von 10 Gbit/s CHF 33 zu bezahlen.<sup>467</sup> Bei Ankündigung der Netzbaustrategie 2025 Anfangs 2020 lagen die Preise für das BBCS-Angebot mit CHF 35 für symmetrische Bandbreiten von 1 Gbit/s und insbesondere mit CHF 46 bei Bandbreiten von 10 Gbit/s bedeutend höher.<sup>468</sup> Wichtig zu betonen ist hierbei, dass eine alternative FDA bei einem Layer 1-Zugang die vollständige Kontrolle über die jeweils genutzte Glasfaserleitung zu einem fixen monatlichen Preis hat. Die Nachfragerin eines Layer 1-Angebots kann damit die zu erbringenden Dienstleistungen und damit auch die hierdurch generierbaren Erträge wesentlich beeinflussen. Dies bedeutet, dass eine FDA mit hochwertigeren Dienstleistungen bei gleichen Mietkosten für die Glasfaserleitung auch höhere Erträge generieren kann, was sich direkt auf die Höhe der Marge auswirkt. Bei Layer 2- oder Layer 3-Zugängen verlangt die anbietende Netzbetreiberin in der Regel für hochwertigere Dienstleistungen höhere Preise, so dass sich die gegenüber den Endkunden zu erbringenden Dienstleistungen mit höheren Bandbreiten nicht notwendigerweise bzw. nicht in gleicher Weise in einer vorteilhaften Marge niederschlagen. Mit einem Layer 1-Zugang können sie hingegen die gewünschte Übertragungstechnologie selbst wählen und so hochwertigere Dienstleistungen anbieten. Beispielsweise bietet Init7 unter Nutzung der Ethernet-Technologie heute garantierte Bandbreiten von bis zu 25 Gbit/s an<sup>469</sup>, während Swisscom aktuell die XGS-PON Technologie verwendet, die nur geteilte Bandbreiten von bis zu 10 Gbit/s bietet. <sup>493</sup>. Hinsichtlich des Zugangs zur Infrastruktur betont Swisscom in einer Medienmitteilung von 2008, dass Netzbetreiber bei einer eigenen Infrastruktur verschiedene Technologien einsetzen würden. Welche Dienste und welche Netzqualität später angeboten werden könnten, hänge stark von der Wahl der eingesetzten Technologien ab. Nur wenn die Betreiberinnen das gesamte Netzwerk von den Zentralen bis zum Endkundengerät überwachen und steuern würden, könnten sie sich auf dem Markt hinsichtlich Service, Qualität und technologischer Innovation differenzieren.<sup>470</sup> Weiter hat Swisscom in der Vergangenheit keine Layer 2- oder Layer 3-Vorleistungsprodukte von EVU nachgefragt, die eine Glasfasernetzinfrastruktur errichtet haben. Vielmehr ist Swisscom mit diesen entweder eine Kooperation eingegangen oder hat eine eigene Glasfasernetzinfrastruktur errichtet, um sich so den Zugang zur physischen

466 Vgl. Broadband Connectivity Services – Handbuch Preise, Version 1-28, gültig ab 1.10.2022, 2.1 Abs. 3. 467 Vgl.

<[www.swisscom.ch/content/dam/swisscom/de/ws/documents/D\\_ALO-Dokumente/d\\_alo\\_handbuch-preisev2-5--gueltig-ab-01-10-2022-.pdf](http://www.swisscom.ch/content/dam/swisscom/de/ws/documents/D_ALO-Dokumente/d_alo_handbuch-preisev2-5--gueltig-ab-01-10-2022-.pdf).dl.res/d\_alo\_handbuch-preisev2-5--gueltig-ab-01-10-2022-.pdf>,>

<[www.swisscom.ch/content/dam/swisscom/de/ws/documents/D\\_BBCS-Dokumente/d\\_bbc\\_s\\_handbuch-preisev1-29--gueltig-ab-01-10-2022-.pdf](http://www.swisscom.ch/content/dam/swisscom/de/ws/documents/D_BBCS-Dokumente/d_bbc_s_handbuch-preisev1-29--gueltig-ab-01-10-2022-.pdf).dl.res/d\_bbc\_s\_handbuch-

preisev1-29--gueltig-ab-01-10-2022-.pdf> (5.12.2022). 468 Vgl. Broadband Connectivity Services – Handbuch Preise, Version 1-25, gültig ab 1.12.2019. 469 Vgl. <www.init7.net/de/internet/fiber7/> (22.3.2023). 470 Vgl. Medienmitteilung Swisscom vom 9. Dezember 2008, <www.swisscom.ch/de/about/news/2008/12/20081209\_01\_Mit\_fibre\_suisse\_in\_die\_Glasfaserzukunft.html> (23.11.2020); Swisscom hat im Laufe des Verfahrens Medienmitteilungen, die älter als 10 Jahre sind, vom Netz genommen; der Inhalt der Präsentation und des Mediengesprächs kann aber noch unter dem folgenden Link abgerufen werden: <de.readkong.com/page/mediengesprach-mit-fibre-suisse-in-die-glasfaserzukunft-6502787?p=3> (13.07.2023).

107

Netzinfrastruktur zu sichern.<sup>471</sup> Dies zeigt sich auch im Verhalten von Swisscom während Ko-operationsverhandlungen. [...]<sup>472</sup> [...]<sup>473</sup> 494. [...] Dies gilt ebenso für alternative FDA, welche ohne einen Zugang zur physischen Netzinfrastruktur (Layer 1-Zugang) lediglich die Vorgaben hinsichtlich Service, Qualität und technologischer Innovation des Anbieters eines Layer 2- bzw. Layer 3-Zugangs übernehmen können (Geschäftsmodell «Reiner Endkundenanbieter» vgl. Abbildung 8). 495. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde zudem unter dem Begriff «FANS» oder «V-ALO» eine Variante eines Layer 2-Zugangs als mögliches Substitut für einen Layer 1-Zugang diskutiert. Diese Variante des Layer 2-Zugangs ermöglicht, dass die Nachfragerin nach einem solchen Vorleistungsprodukt einen Grossteil der wesentlichen Parameter des Layer 2-Zugangs (z.B. Bandbreite, Priorisierung, etc.) selbst konfigurieren kann und ihr nicht nur die von der Layer 2-Anbieterin in der Regel vorgegebenen Nutzungsprofile zur Auswahl stehen. Hierbei ist die Nachfragerin nach einem solchen Layer 2-Zugang allerdings nach wie vor auf die darunterliegende Netzinfrastruktur, die darauf eingesetzte Übertragungstechnologie sowie auf die von der jeweiligen Layer 2-Anbieterin eingesetzten Sendegeräte und zugelassenen Empfangsgeräte angewiesen. Dies hat zur Folge, dass ausser den mit «FANS» oder «V-ALO» selbst konfigurierbaren Nutzungseinstellungen keine weiteren Vorteile gegenüber bereits bestehenden Layer 2-Angeboten ersichtlich sind. 496. Wie Swisscom in ihrer Medienmitteilung von 2008 richtigerweise feststellt, erlaubt gemäss heutigem Stand der Technik einzig der physische Zugang zur unbeleuchteten Glasfaser, dass FDA eigene Technologien implementieren können, indem sie die aktiven Komponenten wie Router, Switches, Transceiver, Transponder, etc. selbst wählen. Damit kann der Wettbewerb zwischen den Nachfragerinnen nach einem Zugang zur physischen Glasfasernetzinfrastruktur auch auf der Technologieebene spielen und gegebenenfalls zu einer schnelleren Einführung von neuen Technologien führen. So war es denn auch Salt – eine FDA ohne eigenes FTTH-Netz – welche im Jahr 2018 als erste auf die XGS-PON Technologie setzte und ein Glasfaserangebot mit Datenraten von 10 Gbit/s einführte.<sup>474</sup> 497. Seit Mai 2021 bietet Init7 für Privat- und Geschäftskunden auf den FTTH-Netzen das Breitbandangebot «Fiber7-X2» mit symmetrischen Bandbreiten von 25 Gbit/s an.<sup>475</sup> Diese Angebote kann Init7 nur anbieten, soweit sie über einen Layer 1-Zugang verfügt. Init7 wäre es nicht möglich, ein solches Angebot über einen Layer 2- oder Layer 3-Zugang basierend auf einem Glasfasernetz mit P2MP-Netzarchitektur anzubieten, da beispielsweise Swisscom als Netzbetreiberin die hierfür notwendigen Vorleistungsdienstleistungen mit garantierten symmetrischen Bandbreiten von 25 Gbit/s nicht anbietet. 498. Swisscom geht in ihrer Stellungnahme von einer Substituierbarkeit von einem Layer 1-Zugang durch Layer 2- und Layer 3-Zugangsformen aus und fordert, dass der Markt entsprechend zu

erweitern sei. Swisscom begründet dies im Wesentlichen damit, dass es so gut wie keine Nachfrage nach einem Layer 1-Zugang gebe. Gemäss den von ihr eingereichten Informationen würden in Gebieten, in denen FDA heute nur das Layer 1-Angebot von Swisscom zur Verfügung stehe, [...] % der angebotenen Layer 1-Zugänge nicht genutzt.<sup>476</sup> Zudem würde in rund [...] % der Gemeinden, in denen sowohl das «ALO»-Produkt (Layer 1) als auch das

471 Vgl. act. V23, Rz 21 f. bezüglich des Glasfaserausbaus in der Gemeinde Sissach (BL), wo Swisscom plant, ein paralleles Glasfasernetz zu bauen. 472 [...]. 473 Vgl. act. 974, [...]. 474 Vgl. Medienmitteilungen vom 20. März 2018 von Salt, <[www.salt.ch/sites/default/files/2020-08/1\\_20mars\\_2018\\_Salt\\_SaltFiberSummary\\_DE.pdf](http://www.salt.ch/sites/default/files/2020-08/1_20mars_2018_Salt_SaltFiberSummary_DE.pdf)>; <[fiber.salt.ch/en/home/equipment/fiber-box](http://fiber.salt.ch/en/home/equipment/fiber-box)> (10.11.2020). 475 Vgl. <[www.init7.net/de/internet/warum-init7/](http://www.init7.net/de/internet/warum-init7/)> (24.3.2023). 476 Vgl. act. 1025, Rz 105 ff. und 210.

108

BBCS (Layer 3) zur Verfügung stünden, von den FDA ausschliesslich oder mehrheitlich BBCS eingesetzt. Damit sei BBCS die dominierende Technologie, wenn Swisscom Layer 1 («ALO») anbiete, weshalb BBCS (Layer 3) klarerweise ein Substitut für einen Layer 1-Zugang sei. <sup>499</sup> Swisscom versucht aktenwidrig graphisch zu untermauern, dass in nur [...] % der Gemeinden ausschliesslich oder mehrheitlich «ALO» und in [...] % der Gemeinden ausschliesslich oder mehrheitlich BBCS verwendet wird.<sup>477</sup> Hingegen lässt sich aus den Tabellen der Stellungnahme von Swisscom ableiten, dass in den [...] Gemeinden für [...] Glasfaseranschlüsse bzw. [...] % das Layer 3-Produkt BBCS und für [...] Glasfaseranschlüsse bzw. [...] % das Layer 1-Produkt «ALO» nachgefragt wird. Hierbei ist zu beachten, dass diese Zahlen zudem noch dadurch verfälscht werden, dass in einigen Gemeinden bzw. den entsprechenden Anschlussnetzen ein Teil des Glasfaserausbaus in einer P2MP-Netzarchitektur erfolgt ist und daher kein Zugang zur physischen Netzinfrastruktur nachgefragt werden kann, weshalb der aufgeführte Vergleich eine zu hohe Anzahl an BBCS-Anschlüssen berücksichtigt. Die eingereichten Zahlen zeigen entgegen den irreführenden Darstellungen von Swisscom gerade auf, dass für einen Zugang zur physischen Netzinfrastruktur in der Schweiz eine erhebliche und in Zukunft weiter ansteigende Nachfrage besteht (vgl. diesbezüglich auch die Ausführungen in Abschnitt A.3.8). Die Folgerung, dass BBCS die dominierende Technologie und klarerweise ein Substitut für einen Layer 1-Zugang sei, lässt sich aus den von Swisscom eingereichten Tabellen nicht ableiten. Die Vorbringen von Swisscom bleiben unbelegte Parteibehauptungen und sind damit unbeachtlich. <sup>500</sup> Weiter bringt Swisscom vor, dass FDA den Endkunden durch den Bezug des Vorleistungsproduktes BBCS ein Endkundenprodukt anbieten könnten, welches die heute durchschnittlich nachgefragte Bandbreite von rund 5 Mbit/s (gemeint sind wohl 80 Mbit/s) um ein Vielfaches übertreffe.<sup>478</sup> Dies mag für FDA zutreffen, welche als reine Wiederverkäufer von Datenübertragungsdienstleistungen am Markt auftreten. Die vorgängigen Ausführungen zeigen jedoch eindeutig auf, dass dies für FDA wie Sunrise, Salt, Init7, Solnet, etc. aufgrund der beschriebenen Einschränkungen und Abhängigkeiten eines Layer 3-Zugangs gegenüber einem Layer 1-Zugang nicht zutrifft. Dieses Vorbringen ist deshalb vorliegend nicht stichhaltig. <sup>501</sup> Gleiches gilt für die von Swisscom vorgebrachte Kritik an den festgestellten Preisunterschieden (vgl. Rz 492), wonach FDA zur Nutzung eines Layer

1-Zugangs eigene Investitionen tätigen müssten, auf welche sie bei der Nachfrage eines BBCS-Angebots verzichten könnten.<sup>479</sup> Diese Vorbringen sind nicht stichhaltig, da neben den Preisunterschieden bei der Nachfrage nach einem BBCS-Angebot weitreichende Abhängigkeiten von der Netzbetreiberin entstehen. Auch aus diesen Vorbringen kann Swisscom nichts zu ihren Gunsten ableiten.<sup>502</sup> Folglich ist der relevante Markt für den Zugang zur physischen Netzwerkinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten nicht um ebenfalls angebotene Layer 2- und Layer 3-Angebote bzw. um «FANS» bzw. «V-ALO» zu erweitern. B.5.1.1.1.1.5 «T-ALO»<sup>503</sup>. Als weitere mögliche Alternative zum Zugang zur physischen Netzwerkinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten in der Anschlusszentrale von Swisscom ist die Möglichkeit des physischen Zugangs am Übergang zwischen «Feeder» und «Drop» im Strassenschacht bzw. BEP in Betracht zu ziehen (nachfolgend: «T-ALO»). Init7 macht hierzu geltend, dass eine rentable Erschliessung eines Standorts erst ab einer gewissen Anzahl Endkunden möglich sei.<sup>480</sup> Bei der Frage, ob diese Zugangsmöglichkeit als angemessenes

477 Vgl. act. 1025, Rz 105 ff. 478 Vgl. act. 1025, Rz 212. 479 Vgl. act. 1025, Rz 213 f. 480 Vgl. act. 9, S. 18.

109

Substitut zu einem Layer 1-Zugang (z.B. Swisscoms «ALO»-Produkt) angesehen werden kann, ist auf das analoge Produkt beim Kupferkabel hinzuweisen, dem T-TAL. Während die Entbündelung der Teilnehmeranschlüsse TAL zunächst zu einer Belebung des Wettbewerbs geführt hatte (Höchstwert von 316'551 Einheiten bzw. 8,5 % im Juni 2012 und noch 62'588 Einheiten im Juni 2020), bestand nur eine vernachlässigbare Nachfrage nach dem T-TAL.<sup>481</sup> Es zeigte sich, dass es sich für FDA generell nicht lohnte, eine eigene «Feeder»-Infrastruktur bis zu den Quartierverteileräumen/-kästen der Swisscom aufzubauen. Selbst Sunrise als grösste Nachfragerin mit einem Marktanteil von über 10 % im Endkundenbereich hat dies damals nicht in Erwägung gezogen. Die Sichtweise, dass ein solcher Zugang aus wirtschaftlichen Gründen für alternative FDA in der Regel nicht sinnvoll ist, wird in internen Dokumenten auch von Swisscom selbst geteilt.<sup>482</sup> Deshalb ist vorliegend der physische Zugang am Übergang zwischen «Feeder» und «Drop» im Strassenschacht bzw. BEP für die typischen Nachfrager nach einem Layer 1-Zugang nicht als angemessenes Substitut zum physischen Zugang ab der Anschlusszentrale von Swisscom (bzw. das «ALO»-Angebot) oder ab dem Verteilknotenpunkt der EVU (bzw. das «FLL»-Angebot) anzusehen.<sup>504</sup> Swisscom vertritt in ihrer Stellungnahme die Meinung, dass insbesondere für kleine FDA wie Init7 die Erschliessung von Schächten wirtschaftlich nicht attraktiv sei. Es sei offensichtlich das Ziel von Init7, die gesamten Investitionskosten für eine flächendeckende P2P-Topologie auf Swisscom abzuwälzen, um dann ein selektives «Cherry Picking» betreiben zu können.<sup>483</sup> In einer Marktwirtschaft sollte aber auch den Wettbewerbern zugemutet werden, dass sie gewisse Investitionen tätigen, und solche Investitionen seien für grosse FDA sehr wohl tragbar. Es sei fatal, wenn ausgerechnet die WEKO die FDA von jeglichen Investitionen befreien und sie damit geradezu zum «Trittbrettfahren» animieren würde.<sup>505</sup> Das wiederholte Vorbringen, dass Investitionen in eine «Feeder»-Netzinfrastruktur für alternative FDA zumutbar seien, da diese einen von Swisscom kommerziell angebotenen physischen Zugang zum Schacht («T-ALO») nachfragen könnten, widerspricht der Realität und bleibt eine unbelegte Behauptung von Swisscom. Denn bis heute fragt keine der grösseren FDA das

«T-ALO»-Angebot von Swisscom in einer nennenswerten Menge nach. Auch die Erfahrungen mit der regulierten T-TAL haben gezeigt, dass für einen Zugang im Strassenschacht kaum eine Nachfrage besteht. Wenn dies bereits für grosse FDA wie Sunrise aus Rentabilitätsgründen nicht in Frage kommt, so ist es für kleinere FDA noch viel schwieriger, mit dem Aufbau einer eigenen «Feeder»-Netzinfrastruktur bis zu den Schächten von Swisscom, die Rentabilitätsgrenze zu erreichen. 506. Zum Vorwurf von Swisscom, wonach kleine FDA ein selektives «Cherry Picking» betreiben würden, ist darauf hinzuweisen, dass FDA, welche Layer 1-Produkte bei Swisscom, EVU oder Gemeinden nachfragen, selbst beträchtliche Investitionen tätigen, um die entsprechenden Anschlusszentralen zu erschliessen. Bei der Nutzung von Layer 1-Zugängen fallen zudem Nutzungskosten für das Vorleistungsprodukt und weitere Ausgaben für das eigene aktive Equipment an. Es trifft also nicht zu, dass FDA dank dem Layer 1-Zugang von jeglichen Investitionskosten befreit wären. Die Vorbringen von Swisscom ändern daher nichts an der in Rz 503 gemachten Einschätzung, dass «T-ALO» nicht als angemessenes Substitut zum Layer 1-Zugang gesehen werden kann.

481 Vgl. BAKOM: Zugang zu Festnetzeinrichtungen und –diensten, Tabellenblatt: «Tab\_ARS1A», Z. 8,

<[www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/telekommunikation/zahlen-und-fakten/sammlung-statistischer-daten/festnetz/zugang-zu-festnetzeinrichtungen-und-diensten-verkauf-von-fda.html](http://www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/telekommunikation/zahlen-und-fakten/sammlung-statistischer-daten/festnetz/zugang-zu-festnetzeinrichtungen-und-diensten-verkauf-von-fda.html)>;

<[www.comcom.admin.ch/comcom/de/home/dokumentation/zahlen-und-fakten/breitbandmarkt/entwicklung-der-entbuendelung.html](http://www.comcom.admin.ch/comcom/de/home/dokumentation/zahlen-und-fakten/breitbandmarkt/entwicklung-der-entbuendelung.html)>;

<[www.swisscom.ch/de/business/wholesale/angebot/anschluesse.html](http://www.swisscom.ch/de/business/wholesale/angebot/anschluesse.html)> (25.11.2020). 482 Vgl. act. 188, Beilage 2, S. 11. 483 Vgl. act. 1025, Rz 217 f.

110

507. Folglich ist der relevante Markt für den Zugang zur physischen Netzwerkinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten nicht um allenfalls ebenfalls angebotene Zugänge zur physischen Netzinfrastruktur am physischen Übergabepunkt zwischen «Feeder» und «Drop» im Strassenschacht bzw. BEP zu erweitern. B.5.1.1.1.1.6 Zugang zu fixen Glasfaserbäumen bzw. PON-Bäumen 508. Eine weitere mögliche Alternative zu einem Layer 1-Zugang in der Anschlusszentrale könnte der Zugang zu einem fixen Glasfaserbaum sein, mittels welchem in einer P2MP-Netzarchitektur mehrere Endkundenschlüsse erreicht und Fernmeldedienste angeboten werden können (vgl. Abbildung 4). Ein solcher Zugang zu einem oder mehreren eigenständigen PON-Bäumen kann für FDA nur dann eine mögliche Alternative darstellen, wenn diese einen hohen Marktanteil anstreben bzw. bereits über einen hohen Marktanteil verfügen. Für kleinere bzw. nur in einzelnen Regionen tätige FDA kommt eine solche Glasfaser-Partnerschaft aufgrund der Ausgestaltung der Zugangsmöglichkeit, der hohen Investitionskosten, des eigenen Geschäftsmodells, der Verwendung anderer Übertragungsstandards, der Kundengruppe bzw. aufgrund geringer Marktanteile entweder nicht in Frage oder sie haben sich bisher mit dieser Zugangsmöglichkeit noch nicht im Detail befasst, weshalb eine Einschätzung diesfalls für sie nicht möglich sei. 484 509. Da mit einem entsprechenden Netzzugang gerade nicht einzelne NE adressiert werden können, sondern jeweils nur ein Bündel von NE, ist ein solcher Zugang für punktuelle Einzelerschliessungen kaum geeignet. Das im Zusammenhang mit der Glasfaser-Partnerschaft von Swisscom und Salt initiierte und auf PON-Bäumen basierende Vorleistungsangebot «T-ALO» ist zudem so

ausgestaltet, dass dieses nur für einzelne grosse FDA ohne eigenes Netz in Frage kommt. So bietet Swisscom mit dem Hinweis auf die Verhinderung von «Cherry Picking» solche PON-Bäume nicht für Verbindungen zu einzelnen NE an. Vielmehr müssen mehrere PON-Bäume für eine ganze Region bzw. Gemeinde nachgefragt werden. Es ist daher im Gegensatz zu «ALO» nicht möglich, für die Bedienung einzelner Anschlüsse selektiv einzelne PON-Bäume bei Swisscom nachzufragen. 510. Weiter ist beim entsprechenden Angebot von Swisscom für interessierte FDA nur eine langfristige Investition in die vollständige «Feeder»-Netzinfrastruktur des zugrunde liegenden Gebietes («Feeder»-Bereich) sowie in den «T-ALO»-Bereich von über 20 Jahren mit der Option auf eine Verlängerung von 10 Jahren vorgesehen.<sup>485</sup> Mit anderen Worten stellt die Miete von PON-Bäumen im Rahmen einer solchen Glasfaser-Partnerschaft eine Investition für mehrere Jahrzehnte dar (in der Regel 20 bis 30 Jahre). Solche Investitionen sind grundsätzlich nur von grösseren FDA zu bewerkstelligen, welche die finanziellen Mittel dazu haben und bereits einen hohen Marktanteil aufweisen oder einen solchen schnell erreichen können, um die nachgefragten PON-Bäume entsprechend auslasten zu können. Hinsichtlich Innovationen besteht eine weitere Einschränkung darin, dass lediglich PON-Technologien zum Einsatz kommen können. Auch die Möglichkeit, für einzelne Endkunden (z.B. Geschäftskunden) auf eine leistungsfähigere Technologie zurückzugreifen, ist eingeschränkt, da die an einem PON-Baum angeschlossenen Nutzungseinheiten fix vom Netzbetreiber vorgegeben sind. Demgegenüber muss grundsätzlich jedoch angemerkt werden, dass für einzelne, insbesondere grössere FDA der Zugang zu einem PON-Baum eine Alternative zu einem Layer 1-Zugang auf einzelne Glasfasern darstellen kann. Dies zeigt sich beispielsweise darin, dass Salt einen entsprechenden Kooperationsvertrag mit Swisscom unterzeichnet hatte. Sunrise als zweitgrösste FDA in der Schweiz betrachtet den Zugang zu einem PON-Baum indes nur eingeschränkt als Substitut, da Sunrise über eine eigene Netzinfrastruktur verfügt und lediglich punktuell einen Layer 1-

484 Vgl. act. 257, act. 261, act. 250, act. 251, act. 239, act. 287, act. 268, act. 248, act. 273, act. 275, act. 298, act. 294 sowie act. 285, jeweils die Fragebogenantworten auf die Fragen 8 bis 15. 485 Vgl. act. 206, Beilage 6, [...].

111

Zugang bei Swisscom nachfragen wolle.<sup>486</sup> Ein solcher sei mit einem Zugang zu PON-Bäumen bzw. basierend auf den Rahmenbedingungen der Glasfaser-Partnerschaft nicht notwendigerweise erreichbar. 511. Zusammenfassend kann insbesondere für kleinere FDA der Zugang zu PON-Bäumen bzw. das spezifische Angebot der Glasfaser-Partnerschaft von Swisscom nicht als Substitut zum Layer 1-Zugang zu einzelnen Glasfasern angesehen werden, weshalb der relevante Markt für den Zugang zur physischen Glasfasernetzinfrastruktur nicht um den Zugang zu PON-Bäumen zu erweitern ist. Da gemäss Swisscom die Glasfaser-Partnerschaft mit Salt seit letztem Herbst sistiert ist und die Verträge inzwischen entsprechend den neuen Gegebenheiten (P2P-Netzarchitektur) angepasst wurden<sup>487</sup>, kann vorliegend die Frage offengelassen werden, ob beim Zugang zu PON-Bäumen von einem eigenständigen Markt auszugehen wäre. B.5.1.1.1.2 Fazit zur sachlichen Marktabgrenzung 512. Gemäss den obigen Ausführungen stellt in sachlicher Hinsicht lediglich ein gleichwertiger Layer 1-Zugang bei einem alternativen Glasfasernetzbetreiber ein Substitut zu einem Layer 1-Zugang in den Anschlusszentralen von Swisscom dar (vgl. Rz 487). Die weiteren geprüften Möglichkeiten sind entweder im Markt nicht verfügbar (z.B. Farbentbündelung, Rz 488 f.) oder aufgrund ihrer technischen

(vgl. Layer 2- und Layer 3-Zugang, Rz 490 ff.; Ko-axial- und HFC-Netz, Rz 480; Zugang zu fixen Glasfaserbäumen, Rz 508 ff.) oder ihrer kommerziellen Einschränkungen (vgl. «T-ALO», Rz 503 f.; Zugang zu fixen Glasfaserbäumen, Rz 508 ff.) nicht als Substitute anzusehen. B.5.1.1.1.3 Räumliche Marktabgrenzung 513. Der räumliche Markt umfasst das Gebiet, in welchem die Marktgegenseite die den sachlichen Markt umfassenden Waren oder Leistungen nachfragt oder anbietet (vgl. Art. 11 Abs. 3 Bst. b VKU, der hier analog anzuwenden ist). Vorliegend stellt sich die Frage, ob den nachfragenden FDA ein entsprechendes Substitut zum Layer 1-Zugang in den jeweiligen Anschlusszentralen von Swisscom zur Verfügung steht. 514. Leitungsgebundene Telekommunikationsinfrastrukturen im Anschlussbereich sind dadurch gekennzeichnet, dass von einer zentralen Stelle (z.B. Anschlusszentrale) eine bestimmte Anzahl an ortsgebundenen Nutzungseinheiten erreicht werden kann. Ob in räumlicher Hinsicht alternative Layer 1-Zugänge von alternativen Netzbetreibern (wie beispielsweise «FLL»-Angebote der EVU) bestehen, hängt davon ab, ob von Verteilknotenpunkten alternativer Netzbetreiber die entsprechenden Nutzungseinheiten über eine Glasfaserleitung erreicht werden können. Hierbei sind aus Sicht der Nachfrager nach einem Layer 1-Zugang – wiederum ausgehend von der einzelnen Nutzungseinheit – Substitute zu berücksichtigen. 515. Da Nutzungseinheiten grundsätzlich ortsabhängig sind, kann der physische Zugang zu einer bestimmten Nutzungseinheit in einer bestimmten Anschlusszentrale von Swisscom nicht mit einer anderen Anschlusszentrale von Swisscom oder einem anderen zentralen Punkt ausserhalb des Anschlussnetzes substituiert werden. Daher stellt sich die Frage der räumlichen Substituierbarkeit jeweils nach dem Anschlussnetz, an welches eine entsprechende NE angeschlossen ist. Den FDA steht in räumlicher Hinsicht dann ein Substitut zur Verfügung, wenn die entsprechende NE über ein räumlich alternatives glasfaserbasiertes Anschlussnetz erreicht werden kann (z.B. dasjenige eines EVU oder einer Kabelnetzbetreiberin). Zur Vereinfachung und zur Vermeidung, eine Vielzahl an unterschiedlichen räumlich relevanten Märkten

486 Vgl. act. 264 und 267, Fragebogenantwort Sunrise. 487 Vgl. act. 937 und [www.salt.ch/sites/default/files/2023-03/Medienmitteilung%20-%20Salt\\_FYR22\\_24.03.2023.pdf](http://www.salt.ch/sites/default/files/2023-03/Medienmitteilung%20-%20Salt_FYR22_24.03.2023.pdf) (24.3.2023).

112

abgrenzen zu müssen, werden die räumlich relevanten Märkte in zwei Kategorien zusammengefasst. 516. Die erste Kategorie des räumlich relevanten Marktes umfasst diejenigen NE, welche lediglich an die jeweiligen glasfaserbasierten Anschlussnetze (FTTH-Netze) von Swisscom angeschlossen sind und daher nur über das Anschlussnetz von Swisscom erreicht werden können. Da Swisscom mit Ausnahme von wenigen Anschlussnetzen in allen Gebieten bereits einen gewissen Teil der NE mit FTTH erschlossen hat<sup>488</sup>, umfasst diese Kategorie grundsätzlich alle Anschlussnetze bzw. Nutzungseinheiten in Gebieten, in denen Swisscom ihr Glasfasernetz allein ausbaut und kein anderer Layer 1-Zugang über eine alternative Netzinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten zur Verfügung steht. 517. In Alleinbaugebieten, in denen Swisscom bei der Netzarchitektur auf P2MP setzt, ist in der Regel kein alternativer Anbieter eines Layer 1-Angebots vorhanden. Die Auswahl- und Substitutionsmöglichkeiten der Nachfrager sind daher in diesen Gebieten eingeschränkt. 518. Damit ist in denjenigen Gebieten, in denen Swisscom allein ein Glasfasernetz in einer P2MP-Netzarchitektur aufbaut und die Nutzungseinheiten nicht zusätzlich an eine alternative

Glasfasernetzinfrastruktur angebunden sind, aufgrund fehlender Ausweichmöglichkeiten von grundsätzlich anderen Wettbewerbsbedingungen auszugehen, weshalb sich eine separate räumliche Marktabgrenzung für diese Gebiete rechtfertigt. 519. Die zweite Kategorie des räumlich relevanten Marktes umfasst diejenigen NE, welche neben dem Anschluss an das Netz von Swisscom zusätzlich an ein anderes Anschlussnetz angebunden sind, über welches ein Layer 1-Zugang zum Glasfasernetz nachgefragt werden kann. 520. Gemäss Angaben von Swisscom wird sich in Gebieten, welche Swisscom mit bisherigen Kooperationspartnern erschlossen hat bzw. bei den noch zu erschliessenden NE in diesen Gebieten, nichts an der Netzwerkarchitektur ändern und der physische Zugang zur Glasfaser- netzwerkinfrastruktur bzw. dem ALO-Produkt wird weiterhin möglich sein. In diesen Gebieten bestünden aufgrund des Vierfasermodells zielführende Alternativen zum ALO-Angebot von Swisscom, so dass unter diesen Marktverhältnissen der physische Zugang ab einer An- schlusszentrale entweder von Swisscom oder einem EVU gewährleistet werden könne. Aus- nahmen bildeten gewisse kürzlich abgeschlossene Ausbaukooperationen, bei denen der Ko- operationspartner den eigenen «Feeder» in einer P2P-Netzarchitektur baut und Swisscom bei ihrem «Feeder» auf eine P2MP-Netzarchitektur zurückgreift.<sup>489</sup> In diesen Gebieten kann nur ein Layer 1-Zugang vom jeweiligen Kooperationspartner nachgefragt werden. Ein solcher Layer 1-Zugang kann als eine gleichwertige Alternative zu einem Zugang in den Anschluss- zentralen von Swisscom angesehen werden, soweit dieser von alternativen FDA auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten tatsächlich genutzt werden kann. Grundvoraussetzung dafür ist, dass ein solches Layer 1-Angebot eines Kooperationspartners prinzipiell die gleichen Nut- zungseinheiten eines Gebiets abdeckt und allen interessierten FDA zur Verfügung steht. 521. Zusammenfassend sind in räumlicher Hinsicht zwei Märkte abzugrenzen. Ein Markt für den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwin- digkeiten, deren NE lediglich an das FTTH-Netz von Swisscom angebunden sind, und ein Markt für den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur mit glasfaserbasierten

488 In den nachfolgenden [...] Anschlussnetzen ([...] % der gesamten Anschlussnetze von Swisscom) wurde bisher noch kein FTTH-Anschluss gebaut (act. V31, Beilage [...]). In [...] der [...] Anschluss- netze ([...] %), in welchen NE bereits mit FTTH erschlossen sind, wurden auch NE mit P2P er- schlossen. 489 Vgl. act. 937, Beilage 11, [...].

113

Übertragungsgeschwindigkeiten, deren NE an mehrere FTTH-Netze angebunden sind, auf welchen mindestens ein Layer 1-Zugang angeboten werden kann. B.5.1.1.1.4 Fazit 522. Der Markt für den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten umfasst in sachlicher Hinsicht damit lediglich leitungsgebundene Netzinfrastrukturen, die durchgehend von der Anschlusszentrale bis zum Endkunden mit Glas- faserleitungen erschlossen sind (FTTH-Netze). Dementsprechend sind FTTC, FTTS, FTTB sowie Koaxial- und HFC-Netze nicht Teil der abzugrenzenden Märkte. Für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung wird daher ein Markt abgegrenzt für den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten, deren NE lediglich an das FTTH-Netz von Swisscom angebunden sind, und ein Markt für den Zugang zur physi- schen Netzinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten, deren NE an mehrere FTTH-Netze angebunden sind, auf welchen mindestens ein Layer 1-Zugang ange- boten werden kann.

B.5.1.1.2 Wholesale-Markt für Breitbandinternet im Privatkundenbereich 523. Im Privatkundenbereich sind die Kriterien Ausfallsicherheit, Verkehrsklassen und Service Levels nicht von gleicher Bedeutung wie im Geschäftskundenbereich (vgl. Rz 534).<sup>490</sup> Zudem konsumieren Privatkunden vorwiegend Inhalte, welche sie im Internet suchen, oder Fernsehprogramme. Aus diesem Grund sind gegenwärtig die Downloadgeschwindigkeiten für private Endkunden von grösserer Bedeutung als die Uploadgeschwindigkeiten. Auch wenn über Glasfaseranschlüsse regelmässig symmetrische Bandbreiten angeboten werden, bleibt die Downloadrate für Privatkunden somit wichtiger als die Uploadrate. Die im Wholesale-Markt für Breitbandinternet im Privatkundenbereich angebotenen Profile unterscheiden sich hinsichtlich Preis, Ausfallsicherheit, Verkehrsklassen und Service Levels von denjenigen im Geschäftskundenbereich, auch wenn die angebotenen Bandbreiten grundsätzlich Ähnlichkeiten aufweisen können. Daher sind Produkte, welche auf dem Wholesale-Markt für Breitbandverbindungen im Geschäftskundenbereich angeboten werden, nicht dem Wholesale-Markt für Breitbandinternet im Privatkundenbereich zuzuordnen.<sup>524</sup> FDA, welche einen Layer 1-Zugang beziehen, können als Anbieter in den Wholesale-Märkten für Breitbandinternet auftreten (vgl. Abbildung 8, Geschäftsmodell Vorleistungsanbieter). Derzeit bietet aber nach aktuellem Kenntnisstand neben Swisscom keine weitere FDA entsprechende Vorleistungsprodukte schweizweit an. Regional bietet Litecom über die LiteXchange-Plattform und den Glasfasernetzen der Partner solche Vorleistungsprodukte als Alternative zum BBCS-Angebot von Swisscom an. Das Einzugsgebiet von Litecom beträgt rund [...] Haushalte.<sup>491</sup> 525. In räumlicher Hinsicht werden solche Vorleistungsdienstleistungen an so genannten Service Access Points angeboten. Mit einer Anbindung an diese Service Access Points kann grundsätzlich eine schweizweite Abdeckung erreicht werden, weshalb für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung von einem schweizweiten Markt auszugehen ist.<sup>526</sup> Für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung wird daher ein schweizweiter Wholesale-Markt für Breitbandinternet im Privatkundenbereich abgegrenzt.

<sup>490</sup> Vgl. RPW 2012/2, 241 Rz 346 ff., Glasfaser St. Gallen, Zürich, Bern, Luzern, Basel.  
<sup>491</sup> Vgl. act. 793, Antwort auf Frage 3.

114

B.5.1.1.3 Endkundenmarkt für Breitbandinternet im Privatkundenbereich 527. Der Endkundenmarkt für Breitbandinternet im Privatkundenbereich umfasst sämtliche private Endkunden, welche einen breitbandigen Zugang zum Internet nachfragen, sowie sämtliche Anbieter, die einen Breitbandinternetzugang anbieten.<sup>492</sup> Zur Bereitstellung eines Breitbandinternetzugangs greifen FDA auf leitungsgebundene Technologien zurück, die entweder als Vorleistungsdienste von einer anderen FDA erbracht werden oder die sie basierend auf einem eigenen Zugang zu einer leitungsgebundenen Fernmeldenetzinfrastruktur erbringen. Gegenüber Endkunden werden allerdings lediglich Dienstleistungen in einer bestimmten Servicequalität und Bandbreite erbracht. Soweit die vom Endkunden nachgefragte Bandbreite und Servicequalität erbracht werden können, spielt es für den Endkunden in der Regel keine Rolle, über welche Technologie die Dienstleistungen erbracht werden.<sup>528</sup> So werden im Privatkundenbereich Breitbandinternetangebote sowohl auf dem Kupferkabelnetz, dem Koaxial- und HFC-Netz als auch auf dem Glasfasernetz erbracht.<sup>529</sup> Je nach zugrundeliegender Netzinfrastruktur gibt es, was die Übertragungsdienstleistungen anbelangt, regional unterschiedliche

Angebote. Die schweizweit tätigen FDA verlangen in der Regel landesweit einheitliche Preise für ihre Breitbandinternetangebote, auch wenn sich die angebotenen Dienstleistungen regional zum Teil stark unterscheiden. Trotz dieser Unterschiede hinsichtlich Übertragungsgeschwindigkeit etc. wird für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung von einem schweizweiten Markt ausgegangen. 530. Für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung wird daher ein schweizweiter Endkundenmarkt für Breitbandinternet im Privatkundenbereich abgegrenzt. B.5.1.1.4 Wholesale-Markt für Breitbandanbindung im Geschäftskundenbereich 531. Um Dienstleistungen im Bereich der elektronischen Datenübertragung gegenüber geschäftlichen Endkunden erbringen zu können, sind FDA ohne eigene Netzwerkinfrastruktur und ohne Zugang zu einer physischen Netzwerkinfrastruktur auf Vorleistungsprodukte von FDA angewiesen, die selbst über solch eine Infrastruktur bzw. über einen entsprechenden Zugang verfügen. FDA, die über eine eigene Netzinfrastruktur verfügen oder Zugang zu einer Netzinfrastruktur haben, können ihre Datenübertragungsdienste selbst bereitstellen und sind nicht auf Vorleistungsangebote angewiesen. Alle anderen FDA benötigen für die Erbringung von Fernmeldediensten passende Vorleistungen, welche sie entsprechend nachfragen. 532. Der Wholesale-Markt für Breitbandanbindungen im Geschäftskundenbereich umfasst daher auf Anbieterseite sämtliche FDA, die Datenübertragungsdienste anbieten, welche zur Bereitstellung von elektronischen Datenübertragungsdiensten gegenüber Endkunden im Geschäftskundenbereich geeignet sind. Auf der Nachfrageseite umfasst der Markt sämtliche Nachfrager dieser Datenübertragungsdienste, welche diese nicht zum Eigengebrauch, sondern als Vorleistungsprodukte für die Erbringung von Dienstleistungen im Geschäftskundenbereich nachfragen.<sup>493</sup> Auf diesem Markt werden somit Fernmeldedienste als Vorleistungsprodukte angeboten und nachgefragt. 533. In der Ausgestaltung der Vorleistungsprodukte kann grundsätzlich zwischen sogenannten Layer 2- und Layer 3-Produkten unterschieden werden. Während für den Nachfrager die technischen Variationsmöglichkeiten betreffend die für die Datenübertragung eingesetzten Protokolle auf Layer 2 noch recht hoch sind, sind die Variationsmöglichkeiten bei Layer 3-Produkten eingeschränkter. Swisscom bietet als einzige FDA derzeit schweizweit sowohl Layer 2- als auch Layer 3-Produkte an. Hauptsächlich in den grösseren Städten bieten

492 Vgl. RPW 2012/2, 241 Rz 349 ff., Glasfaser St. Gallen, Zürich, Bern, Luzern, Basel.  
493 Vgl. RPW 2016/1, 175, Rz 311 ff., Swisscom WAN-Anbindung; RPW 2012/2, 240 Rz 339 ff., Glasfaser St. Gallen, Zürich, Bern, Luzern, Basel.

115

regionale EVU analoge Vorleistungsprodukte auf ihren FTTH-Netzen an. Im Rahmen des vorliegend zu beurteilenden Sachverhalts kann allerdings auf eine vertiefte Analyse der Substitutionsmöglichkeiten zwischen diesen Dienstleistungen und dementsprechend auf eine allfällige weitere Unterteilung des Wholesale-Marktes für Breitbandanbindungen im Geschäftskundenbereich verzichtet werden. Eine weitere Unterteilung würde keine zusätzlichen Erkenntnisse im Hinblick auf den zu untersuchenden Sachverhalt liefern. 534. Da Geschäftskunden im Hinblick auf Symmetrie der Down- und Upload-Geschwindigkeiten, den Service-Levels, etc. grundsätzlich höhere bzw. andere Anforderungen an die Datenübertragungsdienste stellen als Privatpersonen, unterscheiden sich die Vorleistungsprodukte entsprechend. So fragt ein Privatkunde in der Regel lediglich einen Zugang zum Internet nach. Demgegenüber fragen Geschäftskunden neben einem Zugang zum Internet oft Zusatzleistungen wie die Vernetzung ihrer Standorte oder Rechenzentren

nach. Gerade für Letztere benötigen Unternehmen für gewöhnlich symmetrische Bandbreiten. Zudem verlangen Geschäftskunden regelmässig eine Ausfallsicherheit und der Geschäftstätigkeit entsprechende Garantien im Falle eines Netzausfalls («Service Level Agreement»; SLA), da sich Systemausfälle in der Regel direkt auf die Geschäftstätigkeit auswirken. Auch preislich unterscheiden sich die Angebote im Privatkundenbereich stark von denjenigen im Geschäftskundenbereich. Daher sind die Angebote im Privatkundenbereich nicht mit denjenigen im Geschäftskundenbereich austauschbar und es kann folglich zwischen einem Geschäftskunden- und einem Privatkundenbereich unterschieden werden. 535. Der sachlich relevante Markt umfasst demnach sämtliche Angebote von leitungsgebundenen Datenübertragungsdiensten, welche basierend auf einer physischen Netzwerkinfrastruktur (oder basierend auf einem Zugang zu einer solchen) als Vorleistung im Geschäftskundenbereich erbracht werden. 536. In der Schweiz sind zwar regional verschiedene alternative Glasfasernetzbetreiber tätig, die in ihrem Abdeckungsgebiet auch entsprechende Vorleistungsprodukte anbieten. In den meisten Fällen handelt es sich dabei jedoch um Kooperationspartner von Swisscom. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung stehen die Wettbewerbsverhältnisse in den Gebieten im Vordergrund, in denen Swisscom ihr Glasfasernetz allein baut. Gerade in diesen Regionen stehen alternative Layer 2- und Layer 3-Angebote meist nicht zur Verfügung, weshalb davon kein relevanter disziplinierender Einfluss auf den Markt für den Zugang zur physischen Netzinfrastuktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten ausgeht. Vor diesem Hintergrund kann für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung auf eine regionale Marktbegrenzung verzichtet werden. Da Anbieterinnen von Vorleistungsdiensten diese an zentralen so genannten Service Access Points für das gesamte von ihnen betriebene Netz bereitstellen, kann in räumlicher Hinsicht vorliegend von einem schweizweiten Markt ausgegangen werden. 537. Für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung wird daher ein schweizweiter Wholesale-Markt für Breitbandanbindung im Geschäftskundenbereich abgegrenzt. B.5.1.1.5 Endkundenmarkt für Breitbandanbindung im Geschäftskundenbereich 538. Im Geschäftskundenbereich werden zur elektronischen Datenübertragung in Abhängigkeit der vorhandenen Netzinfrastruktur und den Bedürfnissen der Unternehmen meist symmetrische Datenübertragungsdienste zwischen den verschiedenen Standorten der Unternehmen sowie symmetrische und/oder asymmetrische Verbindungen ins Internet nachgefragt. Hierbei spielen insbesondere die garantierte Bandbreite und die Garantie im Falle eines Netzausfalls (sog. SLA) eine wichtige Rolle, so dass die an die Breitbandanbindung gestellten Anforderungen im Geschäftskundenbereich – namentlich im Vergleich zum Privatkundenbereich – in der Regel hoch sind. Der Endkundenmarkt für Breitbandanbindungen im Geschäftskundenbereich umfasst daher sämtliche FDA, die Dienstleistungen zur elektronischen

116

Datenübertragung anbieten, welche den Anforderungen im Geschäftskundenbereich entsprechen, sowie sämtliche Endkunden, welche diese Dienstleistungen nachfragen. 494 539. Auf dem Markt für Breitbandanbindungen im Geschäftskundenbereich treffen daher Anbieter von elektronischen Datenübertragungsdiensten aufeinander, welche die Anforderungen und Bedürfnisse von Geschäftskunden erfüllen, sowie Geschäftskunden, welche diese Angebote nachfragen. 540. In räumlicher Hinsicht kann analog zu den Ausführungen zum Wholesale-Markt für Breitbandanbindung im Geschäftskundenbereich

(vgl. Rz 536) von einem schweizweiten Markt ausgegangen werden. 541. Für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung wird daher ein schweizweiter Endkundenmarkt für Breitbandanbindung im Geschäftskundenbereich abgegrenzt. B.5.1.2 Beurteilung der Marktstellung 542. Ob sich Swisscom im Sinne von Art. 4 Abs. 2 KG unabhängig von Mitbewerbern, Anbietern oder Nachfragern verhalten kann, muss im Einzelfall geprüft werden. Sie kann sich dann nicht unabhängig verhalten, wenn sie sich ausreichend starker aktueller oder potenzieller Konkurrenz gegenübersteht. Es ist jedoch im vorliegenden Fall mit Swisscom als vertikal integriertem Unternehmen auch die Stellung auf den nachgelagerten Märkten zu berücksichtigen.<sup>495</sup> B.5.1.2.1 Märkte für den Zugang zur physischen Netzwerkinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten B.5.1.2.1.1 Aktueller Wettbewerb 543. Auf dem Markt für den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten, deren Nutzungseinheiten lediglich an das FTTH-Netz von Swisscom angebunden sind, tritt Swisscom in denjenigen Regionen als aktuelle Anbieterin auf, in denen sie ihr Netz in einer P2P-Netzarchitektur errichtet hat oder bis zum Strategiewechsel einzelne Nutzungseinheiten mittels P2P erschlossen hat (vgl. Fn 488). In denjenigen Regionen, in denen Swisscom ihr Glasfasernetz oder Teile davon in einer P2MP-Netzarchitektur errichtet hat, tritt sie als mögliche Anbieterin auf. Swisscom verfügt daher in diesem Markt über einen Marktanteil von 100 %. Für nachfragende FDA ohne eigene Netzinfrastruktur besteht damit keine Ausweichmöglichkeit. 544. Dies hat zur Folge, dass sämtliche FDA, die einen Zugang zum glasfaserbasierten physischen leitungsgebundenen Datenübertragungsnetzwerk nachfragen, diesen lediglich bei Swisscom erhalten können. Eine Disziplinierung von Swisscom als einzige Anbieterin eines Zugangs zur physischen Netzinfrastruktur ist daher auf dem Markt für den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten nicht zu erwarten. Swisscom verfügt zudem als vertikal integrierte Anbieterin über eine breite Kundenbasis auf den nachgelagerten Vorleistungs- und Endkundenmärkten (vgl. Abbildung 8). Damit hat sie ein Interesse daran, einen möglichst grossen Anteil der Wertschöpfung selbst zu erbringen. 545. Auf dem Markt für den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten, deren Nutzungseinheiten an mehrere FTTH-Netze angebunden sind, besteht neben Swisscom mindestens ein weiterer möglicher Anbieter eines für alternative FDA nutzbaren Layer 1-Zugangs. Da die Bereiche «Drop» und «Inhouse» in der Schweiz in der Regel gemäss dem am «Runden Tisch» ausgehandelten Branchenstandard

494 Vgl. RWP 2016/1, 175 Rz 315 ff., Swisscom WAN-Anbindung; RPW 2012/2, 242 Rz 353 ff., Glasfaser St. Gallen, Zürich, Bern, Luzern, Basel. 495 Vgl. RPW 2004/2, 436 Rz 130 ff., Swisscom ADSL.

117

mit jeweils vier durchgehenden Glasfasern erschlossen werden, können zumindest theoretisch bis zu vier Anbieterinnen den Bereich «Feeder» ausbauen und mit einem parallelen Glasfasernetz im Markt tätig sein. Dennoch sind in der Schweiz kaum bzw. nur in Einzelfällen Konsellationen (z.B. einzelne Überbauungen) bekannt, in denen Nutzungseinheiten an mehr als zwei Anschlussnetze angebunden sind, die nicht von oder in Kooperation mit Swisscom errichtet wurden. 546. Soweit eine alternative Glasfasernetzbetreiberin einen für nachfragende FDA nutzbaren Layer 1-Zugang anbietet, bestehen in diesen Regionen grundsätzlich Ausweichmöglichkeiten, wobei zu betonen ist,

dass in der Regel lediglich eine einzige Ausweichmöglichkeit besteht. 547. Alternative Glasfasernetzbetreiberinnen sind oft städtische und regionale EVU. Diese verfügen in der Regel bei der Errichtung ihrer Glasfasernetzinfrastruktur (meist in Kooperation mit Swisscom) noch über keinen eigenen Kundenstamm und sind mit einzelnen Ausnahmen auch nicht im Endkundenmarkt tätig. Damit haben sie eher ein Interesse daran, möglichst viele FDA dazu zu bewegen, ihre Glasfasernetzinfrastruktur zu nutzen, um eine hohe Auslastung zu erreichen. Bisher wurden die in Kooperation zwischen Swisscom und EVU gebauten Glasfasernetze in der Regel in der P2P-Netzarchitektur gebaut, womit ein Layer 1-Zugang grundsätzlich gewährleistet ist. In dieser Konstellation ist ein gewisser Infrastrukturwettbewerb zwischen Swisscom und den alternativen Glasfasernetzbetreiberinnen zu erwarten und für Nachfrager besteht eine weitere Zugangsmöglichkeit. 548. Sind die alternativen Glasfasernetzbetreiberinnen hingegen ehemalige Kabelnetzbetreiberinnen, die selbst auf den Endkundenmärkten tätig sind, so verfügen diese bereits über einen eigenen Kundenstamm. Im Gegensatz zu den meisten EVU handelt es sich bei den ehemaligen Kabelnetzbetreiberinnen, wie auch bei Swisscom, um vertikal integrierte Anbieterinnen (vgl. Abbildung 8). Auch sie haben eher ein Interesse daran, einen möglichst grossen Anteil der Wertschöpfung selbst zu erbringen und keinen Layer 1-Zugang anzubieten. Der Ausbaustand der Glasfasernetze ehemaliger Kabelnetzbetreiberinnen ist zudem sehr unterschiedlich. Während ein Teil der Kabelnetzbetreiberinnen ihr Kabelnetz zu einem FTTH-Netz mit P2MP-Netzarchitektur ausbauen, setzen andere Kabelnetzbetreiberinnen auf die P2P-Netzarchitektur (vgl. Rz 485). 549. Zusammenfassend kann Folgendes festgehalten werden: 550. Auf dem Markt für den Zugang zur physischen Netzwerkinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten, deren Nutzungseinheiten lediglich an das FTTH-Netz von Swisscom angebunden sind, herrscht kein aktueller Wettbewerb und Swisscom hat auf diesem Markt einen Marktanteil von 100 %. 551. Auf dem Markt für den Zugang zur physischen Netzwerkinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten, deren Nutzungseinheiten an mehrere FTTH-Netze angebunden sind, auf welchen mindestens ein Layer 1-Zugang angeboten werden kann, besteht neben Swisscom in der Regel mindestens ein weiterer möglicher Anbieter eines nutzbaren alternativen Layer 1-Zugangs. Soweit ein gleichwertiger alternativer Layer 1-Zugang angeboten wird, kann von (begrenztem) aktuellem Wettbewerb ausgegangen werden. B.5.1.2.1.2 Potenzieller Wettbewerb 552. Um als Anbieter auf den Märkten für den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten tätig zu sein, müssen FDA über ein Glasfasernetz im Anschlussbereich verfügen. Wie die Berechnungen von Swisscom und WIK belegen, ist die Errichtung eines Glasfasernetzes mit einem grossen finanziellen Aufwand verbunden. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass grundsätzlich nur vier verschiedene Arten von Akteuren über die Möglichkeiten verfügen, allein oder in Kooperation eine solche Glasfasernetzinfrastruktur im Anschlussbereich zu errichten. Diese sind: Swisscom als Betreiberin einer

118

Kupferkabelnetzinfrastruktur und aktuelle Grundversorgungskonzessionärin, Kabelnetzunternehmen als Betreiberinnen einer Kabelnetzinfrastruktur, EVU sowie die öffentliche Hand (Gemeinden bzw. Gemeindewerke). Meistens kann beim Bau des Glasfasernetzes auf eine oder mehrere bestehende Netzinfrastrukturen zurückgegriffen werden. Die Berechnungen des WIK zeigen, dass der Glasfaserausbau einer bestehenden

Netzinfrasturktur bedeutend günstiger ist als ein kompletter Neubau eines Glasfasernetzes («Greenfield»-Ausbau), bei dem die gesamten benötigten Trassen etc. neu erstellt werden müssen (vgl. Abschnitt A.3.5.2.2 Gesamt- ausbau und Restausbau). 553. Zudem ist zu berücksichtigen, dass ein Glasfasernetzwerk typischerweise Netzwerkeffekte aufweist, die sich im Allgemeinen durch hohe Investitionskosten beim Bau und steigende Skalenerträge beim Betrieb charakterisieren. Die Investitionen werden wesentlich von der Anschlussdichte bestimmt, welche in ländlichen Regionen geringer ist, weshalb die Kosten pro Anschluss in diesen Regionen generell höher sind als in den Städten.<sup>496</sup> Diese Investitionskosten müssen über die Lebensdauer des Glasfasernetzes amortisiert werden können. Hierbei spielt neben dem Preis auch die künftige Netzauslastung eine wichtige Rolle, was dazu führt, dass eine solche Infrastruktur nicht einfach dupliziert werden kann. Damit weist sie Charakteristika eines natürlichen Monopols auf. Kann beim Bau des Glasfasernetzes auf eine bestehende Netzwerkinfrastruktur wie beispielsweise bei Swisscom auf die bestehende FTTS/FTTB-Netzinfrasturktur zurückgegriffen werden, sinkt der Investitionsbedarf entsprechend. 554. Weiter ist zu beachten, dass sich die Errichtung von zwei komplett parallelen Glasfasernetzinfrasturkturen im Anschlussbereich kommerziell in der Regel nicht lohnt oder sich allenfalls nur dort lohnt, wo die Bevölkerungsdichte hoch ist.<sup>497</sup> Das WIK schätzte im Jahr 2009, dass eine Duplizierung durch ein paralleles Glasfasernetz nur bei 16,4 % aller Anschlüsse wirtschaftlich vorstellbar sei.<sup>498</sup> Gebiete, in denen die Bevölkerungsdichte allerdings hoch ist, wurden in der Vergangenheit – meist in Kooperation zwischen Swisscom und EVU – bereits mit einem Glasfasernetz erschlossen. Somit ist bei einer bereits gebauten Glasfasernetzinfrasturktur kaum mehr mit einem weiteren Markteintritt eines alternativen Netzbetreibers zu rechnen. Dies gilt umso mehr, wenn es sich bei der bestehenden Netzbetreiberin um eine vertikal integrierte Anbieterin wie Swisscom handelt, welche auf eine breite Kundenbasis auf den nachgelagerten Vorleistungs- und Endkundenmärkten zurückgreifen kann. 555. Ferner ist auf den zeitlichen Aspekt hinzuweisen. Die Erstanbieterin eines Glasfaseranschlusses hat aufgrund der Einzigartigkeit der von ihr angebotenen Produkte noch die Möglichkeit, relativ einfach Neukunden anzuwerben bzw. bestehende Kunden für die neu auf der Glasfasertechnik basierenden Angebote zu gewinnen. Sie hat einen so genannten «First-Mover-Advantage». Dieser Vorteil steht einer Zweitanbieterin nicht mehr zur Verfügung, weshalb der Anreiz sinkt, neben einer bereits bestehenden Glasfasernetzinfrasturktur eine parallele zweite Glasfasernetzinfrasturktur zu errichten. Daher sinkt mit zunehmendem Ausbau der Glasfasernetzinfrasturktur von Swisscom der Anreiz für eine potenzielle alternative Glasfasernetzbetreiberin, entsprechende Investitionen zu tätigen. 556. In den für die vorliegende Untersuchung relevanten Gebieten ist die Bevölkerungsdichte grundsätzlich nicht ausreichend, dass zwei komplett parallele Glasfasernetzinfrasturkturen gebaut werden. Allenfalls kann es regional zu Kooperationen mit Swisscom kommen. Kommt hinzu, dass für kleinere Marktakteure ohne eine garantierte Nachfrage das Investitionsrisiko bedeutend höher ist. Falls zudem in einem Gebiet ein Glasfasernetz bereits in Betrieb

496 Vgl. WIK-Bericht, Modellierung der Kosten eines flächendeckenden Hochbreitbandnetzes in der Schweiz, 2017, S. 47 (vgl. Fn 132). 497 Vgl. RPW 2021/1, 246 Rz 135, Netzbaustrategie Swisscom. 498 Vgl. WIK-Bericht, Szenarien einer nationalen Glasfaserausbaustrategie in der Schweiz, 2009, S. 4.

genommen wurde, ist das Investitionsrisiko für den Bau eines zweiten Glasfasernetzes zu einem späteren Zeitpunkt und ohne eine garantierte Nachfrage insbesondere für kleinere Marktakteure nochmals höher.<sup>499</sup> Da Swisscom das am dichtesten besiedelte Drittel der Schweiz bereits alleine oder in Partnerschaft in einer P2P-Netzarchitektur erschlossen hat, bleiben für den weiteren Glasfaserausbau lediglich die weniger dicht besiedelten zwei Drittel der Schweiz übrig. Obwohl in einzelnen Gemeinden oder in gewissen Regionen auch Glasfasernetze von anderen Unternehmen wie EVU oder regionalen Kabelnetzbetreibern ausgebaut werden, ist den Wettbewerbsbehörden zum jetzigen Zeitpunkt neben Swisscom kein weiteres Unternehmen bekannt, welches seine bestehende Netzinfrastruktur grossflächig auf FTTH ausbaut. Die beiden noch übrigen Drittel der Schweiz sind deshalb mehrheitlich dem Markt für den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten zuzuordnen, deren Nutzungseinheiten lediglich an das FTTH-Netz von Swisscom angebunden sind, soweit die entsprechende Netzinfrastruktur bereits auf FTTH ausgebaut wurden (vgl. Fn 488). Auf dem Markt für den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten, deren Nutzungseinheiten lediglich an das FTTH-Netz von Swisscom angebunden sind, ist daher nicht mit Marktzutritten von Dritten zu rechnen, die sich bereits heute disziplinierend auf Swisscom auswirken.

**B.5.1.2.1.3 Stellung der Marktgegenseite 557.** Die Marktgegenseite sind FDA, die zur Erbringung von Fernmeldediensten den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur nachfragen. Hierbei kann zwischen den beiden Nachfragern Sunrise und Salt auf der einen Seite sowie den kleineren FDA wie Init7 auf der anderen Seite unterschieden werden. 558. Sunrise und Salt haben grundsätzlich eine etwas grössere Verhandlungsmacht als kleinere FDA. Dennoch sind sie zur Erbringung ihrer Dienstleistungen bei Nutzungseinheiten, die lediglich an das FTTH-Netz von Swisscom angebunden sind, zwingend auf die Infrastruktur und Vorleistungsprodukte von Swisscom angewiesen. Allenfalls können sie aufgrund der grösseren nachgefragten Menge an Layer 1-Zugängen einen Mengenrabatt aushandeln. Dies ändert aber im Grundsatz nichts an ihrem Abhängigkeitsverhältnis gegenüber Swisscom. Sunrise und Salt können daher keinen disziplinierenden Einfluss auf Swisscom ausüben. 559. Sunrise verfügt in bestimmten Regionen parallel zur Netzinfrastruktur von Swisscom über eine HFC-Netzinfrastruktur, so dass zumindest für Bandbreiten, die keine glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten voraussetzen, für Sunrise eine Ausweichmöglichkeit besteht. Da aber Kabelnetzanschlüsse immer weniger nachgefragt werden und deren Marktanteil von 2017 bis 2022 von 32 % auf 25 % zurückgegangen ist<sup>500</sup>, sind die Disziplinierungsmöglichkeiten von Sunrise als gering einzustufen (vgl. auch Rz 480 und nachfolgend Rz 577). 560. Kleinere FDA wie Init7 sind für ihre Geschäftstätigkeit ebenfalls auf den Zugang zur physischen Netzinfrastruktur oder auf Vorleistungsprodukte von Swisscom angewiesen. Da sie in der Regel eine bedeutend geringere Nachfrage haben, sind zudem ihre Möglichkeiten begrenzt, einen Mengenrabatt auszuhandeln. Sie können daher keinen disziplinierenden Einfluss auf Swisscom ausüben.

**B.5.1.2.1.4 Disziplinierender Einfluss von den nachgelagerten Märkten 561.** Grundsätzlich denkbar wäre, dass von den nachgelagerten Märkten, soweit darauf eine Alternative zur Netzinfrastruktur von Swisscom besteht und diese von alternativen FDA

499 Vgl. RPW 2021/1, 245 Rz 130, Netzbaustrategie Swisscom. 500 Vgl.

<[www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/telekommunikation/zahlen-und-fakten/sammlung-statistischer-daten/internet-service-provider.html](http://www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/telekommunikation/zahlen-und-fakten/sammlung-statistischer-daten/internet-service-provider.html)> (23.06.2023).

genutzt werden kann, ein disziplinierender Einfluss auf die Märkte zur physischen Netzinfrastuktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten ausgeht. 562. Wie nachfolgend für die Beurteilung der Marktstellung der weiteren abgegrenzten Märkte ausgeführt (vgl. Abschnitte B.5.1.2.2, B.5.1.2.3, B.5.1.2.4 und B.5.1.2.5), sind keine disziplinierenden Effekte ersichtlich, die zu einer Verneinung der marktbeherrschenden Stellung von Swisscom auf dem Markt für den Zugang zur physischen Netzinfrastuktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten führen würden, deren Nutzungseinheiten lediglich an das FTTH-Netz von Swisscom angebunden sind.

B.5.1.2.1.5 Zwischenergebnis 563. Auf dem Markt für den Zugang zur physischen Netzinfrastuktur mit glasfaserbasierten Übertragungsgeschwindigkeiten, deren Nutzungseinheiten lediglich an das FTTH-Netz von Swisscom angebunden sind, ist Swisscom die einzige (mögliche) Anbieterin. Da sich zudem der Gesetzgeber gegen die Einführung einer technologieneutralen Regulierung ausgesprochen hat (vgl. Rz 189), kann sie sich nahezu vollkommen unabhängig verhalten. Dies wird sich bei künftig steigender Nachfrage der Endkunden nach höheren Bandbreiten (1 Gbit/s und höher) noch verstärken<sup>501</sup>, da weder das bestehende veraltete Kupfernetz, die HFC-Netzwerkinfrastrukturen der Kabelnetzbetreiber (Layer 1-Zugang wird nicht angeboten und ist zudem technisch fraglich) noch die mobile Netzwerkinfrastruktur als Alternative in Frage kommen. 564. Aufgrund der hohen Investitionskosten für den Bau von Netzwerkinfrastrukturen und aufgrund derer Eigenschaften erscheint es zudem unwahrscheinlich, dass ein Unternehmen ein bereits bestehendes Glasfasernetz duplizieren wird. Dies gilt umso mehr in weniger dicht besiedelten Regionen, welche bisher noch nicht ausgebaut wurden. Zudem ist nach der Übernahme von Sunrise durch UPC (Liberty Global) und dem damit verbundenen Scheitern des Joint Ventures «Swiss Open Fiber» zwischen Sunrise und Salt kein weiterer Wettbewerber ersichtlich, der in einer künftig von Swisscom allein ausgebauten Region ein bestehendes FTTH-Netz in grösserem Stil duplizieren würde. Swisscom hat demnach auch nicht zu befürchten, dass in künftig mit FTTH erschlossenen Regionen noch ein weiterer Wettbewerber mit einer eigenen FTTH-Netzwerkinfrastruktur eintreten wird. Gleichzeitig werden mit dem fortschreitenden Bau des FTTH-Netzes durch Swisscom auch alternative FTTH-Ausbaupläne zunehmend unwahrscheinlicher. Aufgrund des Wegfallens eines «First-Mover-Advantages» wird es für einen alternativen Netzbetreiber zunehmend schwieriger, eine entsprechende Auslastung seiner zu errichtenden Glasfasernetzinfrastruktur zu erreichen. Insgesamt dürfte sich der Aufbau und anschliessende Betrieb einer alternativen Glasfasernetzwerkinfrastruktur für FDA ohne eine eigene bestehende Netzwerkinfrastruktur und ohne einen grösseren Kundenstamm nicht lohnen. Daher ist ein disziplinierender Einfluss auf Swisscom durch potenzielle Wettbewerber nicht bzw. kaum vorhanden und die Marktgegenseite kann keinen disziplinierenden Einfluss auf Swisscom ausüben. 565.