

Sophie Dorschner / Michael Hohn / Urs Martin Springer

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch von Solarstrom

Fallstudie für ein Areal mit Anlage-Contracting

Anhand einer Arealüberbauung mit Wohn- und Gewerbeflächen zeigen wir auf, wie der im Energiegesetz neu eingeführte Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) umgesetzt und den Interessen der involvierten Parteien im Rahmen der Vertragsgestaltung Rechnung getragen werden kann. Den Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage übernimmt ein Contractor. Er verkauft den Solarstrom mit einem langfristigen Vertrag an den ZEV. Wir beschreiben die Elemente dieses Vertragswerks, die Entwicklung der Grundeigentümerstruktur und ihre rechtlichen Konsequenzen, steuerliche Aspekte sowie das Mess- und Abrechnungskonzept.

Beitragsart: Beiträge

Rechtsgebiete: Energie- und Umweltrecht; Bau- und Raumplanungsrecht.
Bodenrecht, Sachenrecht

Zitiervorschlag: Sophie Dorschner / Michael Hohn / Urs Martin Springer, Zusammenschluss zum Eigenverbrauch von Solarstrom, in: Jusletter 17. August 2020

Inhaltsübersicht

1. Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)
 - 1.1. Ziel dieses Beitrags
 - 1.2. Rechtsgrundlagen
2. Der ZEV «Am Ziegeleiplatz, Dättnu»
 - 2.1. Die Überbauung
 - 2.2. Zusammenschluss zum Eigenverbrauch
 - 2.3. Nachhaltiges Energiekonzept
 - 2.4. Solaranlage im Contracting
 - 2.4.1. Contracting-Modell
 - 2.4.2. Technische Ausgestaltung
 - 2.4.3. Eigenverbrauch
3. Strompreis
 - 3.1. Herausforderungen
 - 3.2. Grundsätze
 - 3.3. Freier Netzzugang
 - 3.4. Sonderregelung für (Anlage-)Contracting?
4. ZEV mit Wohnungsmietern, Stockwerkeigentum und Gewerbe
 - 4.1. Rechtsnatur eines ZEV
 - 4.1.1. Allgemeines
 - 4.1.2. Besteuerung des ZEV (MWST)
 - 4.1.3. Rechtsbeziehungen
 - 4.1.4. Rechnungssteller, Steuerpflicht und Vorsteuerabzug
 - 4.2. Zwei Phasen mit unterschiedlicher Eigentümerstruktur
 - 4.3. Vertragsgestaltung
 - 4.3.1. Strukturierung nach Phasen und Parteien
 - 4.3.2. Unter den Grundeigentümern
 - 4.3.3. Zwischen den Grundeigentümern (Vermietern) und Mietern
 - 4.3.4. Zwischen ZEV und Contractor
 - 4.3.5. Kaufverträge
5. Messung und Abrechnung des Stromverbrauchs
 - 5.1. Messkonzept
 - 5.2. Inkasso
6. Fazit und Erkenntnisse

1. Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

1.1. Ziel dieses Beitrags

[1] Der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) ist sowohl aus technischer als auch aus rechtlicher Sicht weitgehend Neuland. Seit Inkrafttreten des revidierten Energiegesetzes am 1. Januar 2018 sind in der ganzen Schweiz bereits zahlreiche ZEV entstanden, noch während in verschiedenen Gremien Leitlinien zur Umsetzung erarbeitet wurden. Im vorliegenden Beitrag stellen wir anhand eines konkreten Beispiels dar, welche Rechtsfragen sich bei grossen Zusammenschlüssen aus Sicht der Grundeigentümer stellen. Ferner identifizieren wir Konkretisierungsbedarf des rechtlichen Rahmens.

1.2. Rechtsgrundlagen

[2] Das [Energiegesetz](#)¹ erteilt Anlagenbetreibern das Recht, die selbst produzierte Energie am Ort der Produktion zu verbrauchen oder weiter zu verkaufen.² Es erweitert den Eigenverbrauch auf mehrere Grundeigentümer und erlaubt es ihnen, den Eigenverbrauch auch für Mieter und Pächter vorzusehen.³ Mieter oder Pächter haben bei der Einführung des ZEV die Möglichkeit, sich für den Verbleib in der Grundversorgung durch den Netzbetreiber zu entscheiden.⁴ Später ist ein Ausstieg des Mieters aus dem ZEV nur noch möglich, wenn der Vermieter seine Pflichten verletzt oder wenn der Mieter als Grossverbraucher sein Recht auf freien Netzzugang beansprucht (dazu unten Ziff. 3.3).

[3] Die Anforderungen an den Ort der Produktion und die Mindestgrösse der Produktionsanlage sind in der [Energieverordnung](#)⁵ geregelt. Wichtig für grosse Überbauungen ist die Bestimmung, dass der ZEV sich über mehrere zusammenhängende Grundstücke erstrecken kann, sofern dabei das Verteilnetz nicht beansprucht wird. Das bedeutet, dass ein ZEV nur Grundstücke umfassen darf, welche sich hinter einem Netzanschlusspunkt befinden. Nach dem Zusammenschluss verfügen die Endverbraucher gemeinsam über einen einzigen Messpunkt und der ZEV (und nicht mehr die einzelnen Teilnehmer bzw. Endverbraucher) tritt gegenüber dem Netzbetreiber auf.⁶ Die Verordnung beschreibt detailliert, welche Anforderungen für den ZEV-internen Strompreis gelten.⁷ Zusammengefasst sind dies: Erstens darf der Grundeigentümer den Strom nicht teurer verkaufen als der lokale Netzbetreiber. Zweitens muss sich der Strompreis an den effektiven Kosten der Erzeugung und Vermarktung der vor Ort erzeugten Energie richten. Dabei gilt seit dem 1. Januar 2020 die Vorgabe, dass Minderkosten im Vergleich zum Strombezug beim Netzbetreiber zu gleichen Teilen auf den Grundeigentümer und die Mieter zu verteilen sind.⁸

[4] Für die zahlreichen Umsetzungsfragen finden sich Leitlinien in verschiedenen Branchendokumenten. Dazu zählt insbesondere der [Leitfaden Eigenverbrauch](#)⁹, welcher im Auftrag des Bundesamts für Energie durch Swissolar, den Hauseigentümerverband und den Schweizerischen Mieterinnen- und Mieterverband erarbeitet wurde. Konkretisierungen technischer Natur finden sich im [Handbuch Eigenverbrauchsregelung](#) des Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen¹⁰ sowie in den Werkvorschriften der Verteilnetzbetreiber.

¹ [Energiegesetz](#) vom 30. September 2016 1 (EnG; SR 730.0).

² Art. 16 EnG.

³ Art. 17 Abs. 1 und 2 EnG.

⁴ Art. 17 Abs. 3 EnG.

⁵ [Energieverordnung](#) vom 1. November 2017 (EnV; SR 730.01), Art. 14 f.

⁶ Art. 18 EnG.

⁷ Art. 16 EnV.

⁸ Art. 16 Abs. 3 EnV.

⁹ [EnergieSchweiz, Leitfaden Eigenverbrauch](#), Version 2.0. Ittigen, April 2019.

¹⁰ [Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen, Handbuch Eigenverbrauchsregelung \(HER\) – Umsetzung der Eigenverbrauchsregelung](#). Aarau, September 2019.

2. Der ZEV «Am Ziegeleiplatz, Dätt nau»

2.1. Die Überbauung

[5] Auf dem Areal der 2015 niedergebrannten Ziegelei in Dätt nau bei Winterthur entsteht in den kommenden Jahren in mehreren Etappen ein Areal mit insgesamt rund 260 Wohnungen. Die erste Etappe besteht aus drei Baufeldern: Auf dem Baufeld 1 wird ein sechsgeschossiges Gebäude mit Mietwohnungen und Gewerbeflächen erstellt. In den Gewerbeflächen wird ein grosser Detailhändler zwei Läden mit ausgedehnten Verkaufsflächen einrichten. Auf der anderen Seite des Ziegeleiplatzes wird ein fünfstöckiges Gebäude mit Alterswohnungen und einem Café errichtet (Baufeld 2a). Das Baufeld 3a verbindet die Baufelder 1 und 2 und beherbergt drei Wohnhäuser mit fünf Geschossen inklusive Attika, deren Wohnungen als Stockwerkeigentum ausgestaltet sind. Der Bau hat im Sommer 2019 begonnen und der Bezug ist gestaffelt ab April 2021 vorgesehen.

Baufeld	Anzahl Wohnungen	Nutzfläche Wohnen (m ²)	Nutzfläche Gewerbe (m ²)	Energiebezugsfläche (m ²)
1	35	3'222	1'929	6'562
2a	31	1'950	180	3'275
3a	51	1'708	0	7'178
Total	117	6'880	2'109	17'015

Tabelle 1: Überbauung «Am Ziegeleiplatz, Dätt nau»: Eckwerte erste Etappe

2.2. Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

[6] Bei grossen Arealen stellt sich die prinzipielle Frage, ob alle Gebäude zu einem einzigen ZEV zusammengefasst werden sollen. Der Vorteil eines umfassenden Zusammenschlusses ist eine höhere Eigenverbrauchsquote: In einem grossen Zusammenschluss existiert ein Sockelverbrauch von Elektrizität aufgrund der hohen Anzahl Verbraucher. Dieser «diversifizierte» Sockelverbrauch hat zur Folge, dass der anfallende Solarstrom in hohem Grad im Haus verbraucht wird. Aus energetischer Sicht gilt demnach die Devise: Je grösser ein ZEV, desto besser.

[7] Gegen einen grossen ZEV spricht hingegen die zunehmende Komplexität: Die Anzahl und Vielfalt der Teilnehmer steigt, was Entscheidungsprozesse erschwert. Zudem erfolgt der Bau in der Regel in mehreren Etappen. So befindet sich ein ZEV während bis zu zwei Jahren im Aufbau. Während die ersten Mieter bereits eingezogen sind, befinden sich die anderen Gebäude und Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) erst im Bau. Das führt dazu, dass sich relevante Parameter des Strompreises laufend ändern, sodass sich die Tarifbestimmung komplex gestaltet.

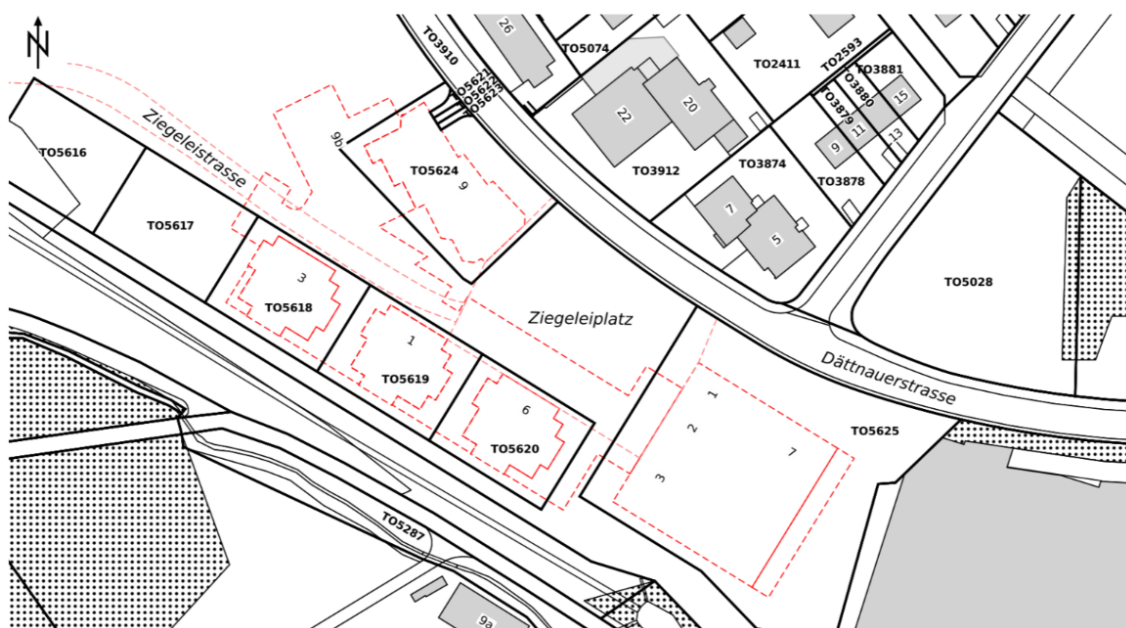


Bild 1: Ein ZEV mit fünf Gebäuden auf fünf Grundstücken (Quelle: <https://maps.zh.ch>)

[8] Im vorliegenden Fall hat sich die Bauherrschaft dafür entschieden, *einen grossen Zusammenschluss* zu bilden, welcher die drei Baufelder der ersten Etappe zusammenfasst. Der ZEV erstreckt sich somit über fünf Parzellen, auf denen fünf Gebäude mit angebauten PV-Anlagen errichtet werden (vgl. Bild 1).

[9] Ausschlaggebend für diesen Entscheid waren drei Gründe: Erstens ergibt sich für den grossen ZEV ein höherer Eigenverbrauch als bei drei einzelnen kleineren Zusammenschlüssen. Zweitens wäre bei drei kleineren ZEV eine nachteilige Asymmetrie aufgetreten: Im ZEV mit den Einkaufszentren wäre im Verhältnis zum hohen Verbrauch wenig Solarstrom verfügbar gewesen. Der ZEV mit den Alterswohnungen verfügte dagegen dank dem grossen Dach über viel Solarstrom, aber relativ wenig Stromverbrauch. Dies illustriert die Verteileffekte, welche in grösseren ZEV häufig auftreten: Es profitieren zwar alle vom Zusammenschluss, aber nicht im gleichen Ausmass. Drittens hat der gesamte ZEV somit Anrecht auf freien Netzzugang und dadurch die Möglichkeit, den Strom am freien Markt zu beschaffen, mit entsprechenden Kostenvorteilen. Bei der Variante mit drei einzelnen ZEV hätte mindestens ein ZEV den erforderlichen Schwellenwert von 100'000 Kilowattstunden (kWh) pro Jahr nicht erreicht und wäre somit gegenüber den anderen benachteiligt gewesen.

[10] Die Anforderungen an einen «grossen ZEV» sind hier erfüllt: Die Gebäude befinden sich auf angrenzenden Parzellen und beanspruchen somit das Verteilnetz nicht (das ganze Areal verfügt nur über einen einzigen Netzanschlusspunkt). Und die Leistung der PV-Anlage übersteigt den gemäss Energieverordnung (EnV) erforderlichen Schwellenwert ohne Weiteres.¹¹

¹¹ Nach Art. 15 EnV muss die Produktionsleistung der Anlagen bei mindestens 10 Prozent der Anschlussleistung des Zusammenschlusses liegen. Vorliegend beträgt die Gesamtleistung der PV-Anlagen (227 kWp) 24% der Anschlussleistung (930 kW), vgl. Ziff. 2.4.2.

2.3. Nachhaltiges Energiekonzept

[11] Das Areal wird nach den Vorgaben des SIA-Effizienzpfads Energie realisiert (SIA 2040). Damit entspricht die Baute den erhöhten baurechtlichen Anforderungen an Ausstattung und Aus-rüstung bei einer Arealüberbauung (§ 71 PBG ZH). Auch erfüllt das Bauvorhaben mit einer ener-getisch guten Lösung die Voraussetzungen für die Beanspruchung der Arealüberbauungsprivile-gien bei den Grundmassen nach der Bauordnung der Stadt Winterthur (Art. 64 BO Winterthur). Die Umsetzung erfolgt über die fünf PV-Anlagen, deren Produktion soweit wie möglich für den Eigenverbrauch vorgesehen ist. Zudem versorgen Erdsonden-Wärmepumpen die fünf Häuser mit Wärme und Brauchwarmwasser. Schliesslich verfügt die Einstellhalle über 167 Parkplätze, wo-von rund ein Fünftel mit Ladestationen für Elektroautomobile ausgerüstet werden.

2.4. Solaranlage im Contracting

2.4.1. Contracting-Modell

[12] Beim gewählten Contractingmodell übernimmt der Contractor neben der Finanzierung der PV-Anlage auch die Planung, bauliche Umsetzung sowie den Betrieb und Unterhalt der Anlage für die Grundeigentümer. Zusätzlich entlastet ein professioneller Messdienstleister die Grund-eigentümer (dazu unten Ziff. 5). Der Contractor verfügt in der Regel über höhere Kompetenzen und Volumeneffekte sowohl bei den Investitions- als auch bei den Betriebskosten. Als speziali-siertes Unternehmen erzielt er typischerweise auch höherer Erträge und somit wettbewerbsfähige Stromgestehungskosten, die dem Nutzer zugute kommen.

[13] Vertraglich wird dieses Contracting-Modell in einem Dachnutzungs- und Stromlieferver-trag umgesetzt (vgl. dazu unten Ziff. 4.3.4). Da diese Form von Infrastrukturinvestition eine hohe Amortisationszeit benötigt, wurde eine typische Vertragsdauer von 25 Jahren vereinbart. Die Grundeigentümer haben das Recht, die Anlage danach zu übernehmen. Ein vorzeitiges Er-werbsrecht (zum Restwert) ist vereinbarungsgemäss frühestens zehn Jahre nach Inbetriebnahme möglich.

2.4.2. Technische Ausgestaltung

[14] Die auf den fünf Dächern der Überbauung geplanten PV-Anlagen umfassen eine Modulfläche von rund 1'200 Quadratmetern und verfügen über eine installierte Leistung von 227 Kilowatt (kW) Peak¹² und eine Anschlussleistung von 930 kW. Der erwartete Stromertrag liegt bei 220'000 kWh pro Jahr.¹³

[15] Die PV-Anlage ist als dezentrales Areal-Kraftwerk mit einer Einspeisung pro Parzelle kon-ziptiert. Diese Lösung erspart das Verlegen von separaten Kupferleitungen im Boden. Durch die Zusammenfassung aller fünf Gebäude in einem ZEV kann zudem der Eigenverbrauchsgrad op-timiert werden. Vorkehrungen wurden getroffen, den ZEV bei einem zukünftigen Ausbau der

¹² «Kilowatt Peak» entspricht der Spitzenleistung, die die Anlage unter Standardbedingungen erzielen kann.

¹³ Diese Menge reicht für die Versorgung von 70 Haushalten oder alternativ für das Laden eines Elektrofahrzeugs der Oberklasse für eine Strecke von 1.1 Mio. Kilometern.

weiteren Baufelder unter Nutzung eines zweiten Transformators aufzuteilen. Für einen allfälligen Ausbau müssen die bestehenden Installationen somit nicht verändert werden.

[16] Das öffentliche Interesse am Umweltschutz setzte bei diesem Neubauprojekt eine *Begrünung der Dächer* bei gleichzeitiger Nutzung des Dachs für eine PV-Anlage voraus. Zur Umsetzung der entsprechenden Auflagen setzt der Contractor deshalb eine spezielle Montagekonstruktion (Unterkonstruktion) ein, welche das heikle Kombinieren einer PV-Anlage mit einer begrünten Dachfläche erlaubt. Das Modulfeld wird erhöht installiert, damit darunterliegende, niederwüchsige Pflanzen gedeihen können ohne die Module mit der unerwünschten Schattenwirkung zu überwachsen. Zudem erlaubt diese erhöhte Konstruktion eine effizientere Pflege des Gründaches. Die PV-Module und deren Verkabelung sind dadurch weniger gefährdet. Zusätzlich werden die Kabel mit hochwertigem Kabelschutzmaterial verlegt. Die Module haben zwei Ausrichtungen und sind somit auf Eigenverbrauch optimiert (flacheres Produktionsprofil). Zum Einsatz kommen monokristalline PV-Module der neuesten Generation mit einer Leistung von 330 Watt.

[17] Pro Dach ist ein Wechselrichter geplant, um den verschiedenen Ausrichtungen und Verschattungssituationen gerecht zu werden. Da die Wechselrichter im Gebäude installiert sind, werden die Gleichstromleitungen vom Dach in den Keller geführt.

[18] Die PV-Anlage wird mit einem auf das Projekt zugeschnittenen Fernmonitoringsystem überwacht, das einen detaillierten Einblick in den Betrieb der Anlage erlaubt. Ein derartiges System mit intelligenten Analyse- und Alarmierungsfunktionen ist Voraussetzung für eine effektive Betriebsführung mit dem Ziel der Ertragsoptimierung.

2.4.3. Eigenverbrauch

[19] Die Eigenverbrauchsquote ist derjenige *Anteil des Solarstroms, der direkt in den beteiligten Liegenschaften genutzt wird*. Im vorliegend beschriebenen ZEV liegt sie gemäss Simulationsrechnungen bei über 90%. Diese hohe Eigenverbrauchsquote führt zu tiefen Gestehungskosten des Solarstroms und ermöglicht es, den vertraglichen Strompreis trotz relativ hoher Umsetzungskosten infolge von heterogenen Dächern und komplexer Unterkonstruktionen tief anzusetzen. Begünstigt wird der Eigenverbrauch durch die beschriebenen Faktoren (gemischte Nutzung, organisiert in nur einem ZEV, vgl. oben Ziff. 2.2).

3. Strompreis

3.1. Herausforderungen

[20] Die Tarifbestimmung im vorliegenden ZEV ist in doppelter Hinsicht aussergewöhnlich: Erstens übersteigt der Jahresverbrauch die Schwelle von 100'000 kWh deutlich, womit dem ZEV das Recht auf freien Netzzugang zusteht. Die Tatsache, dass die Läden des Grossverteilers alleine bereits diesen Schwellenwert übertreffen und somit selber Netzzugang geltend machen könnten, stellt eine Herausforderung an die interne Tarifgestaltung dar. Zweitens schreibt die Baubewilligung in Anlehnung an SIA 2040 vor, dass ein bestimmtes Ökostromprodukt des lokalen Energieversorgers bezogen werden muss. Diese Anforderung ist jedoch kaum vereinbar mit dem Recht auf freie Wahl des Energielieferanten: Es ist unwahrscheinlich, dass der günstigste Anbieter am Graustrommarkt ein Produkt im Angebot hat, das von der Zusammensetzung her genau diesem Ökostromprodukt des lokalen Energieversorgers entspricht.

3.2. Grundsätze

[21] Die EnV enthält detaillierte Bestimmungen zur Festlegung des Strompreises im ZEV, um die Mieter vor einem überhöhten Strompreis zu schützen. Das Kernelement der Preiskontrolle ist die Vorschrift, dass der Strom im ZEV nicht teurer sein darf als beim lokalen Grundversorger: «Den Mieterinnen und Mietern darf für die internen Kosten [...] nicht mehr in Rechnung gestellt werden, als die Kosten des externen Standardstromprodukts betragen würden, wenn die Mieterinnen und Mieter nicht Teil des Zusammenschlusses wären.»¹⁴ Was nach einem einfachen Test klingt, gestaltet sich in der Praxis oft schwierig, weil es sich dabei um einen *hypothetischen Vergleich* handelt. Dies bedeutet in der Umsetzung, den Mietern darf «nicht mehr in Rechnung gestellt werden als die Kosten des externen Stromproduktes, das der individuelle ZEV-Teilnehmer beziehen würde, falls er nicht im ZEV wäre. Dieses Produkt entspricht in der Regel nicht dem externen Stromprodukt, das der ZEV effektiv bezieht [...], da der ZEV als grösserer Verbraucher nicht mehr als Haushaltskunde gilt.»¹⁵

3.3. Freier Netzzugang

[22] Anrecht auf «diskriminierungsfreien Netzzugang» nach Art. 13 Abs. 1 StromVG und Art. 11 StromVV hat ein Verbraucher im Sinne der Energiegesetzgebung, der einen Stromverbrauch von mehr als 100'000 kWh pro Jahr aufweist.¹⁶ Diese Voraussetzungen sind beim Hauptmieter von Baufeld 1, einem Grossverteiler, allein bereits gegeben (vgl. oben Ziff. 2.1). Das heisst, ihm konnte grundsätzlich nicht vorgeschrieben werden, den Strom vom ZEV zu beziehen. Weil für die Rentabilität des ZEV und somit aller Endnutzer eine ausreichend hohe Eigenverbrauchsquote aber entscheidend ist (vgl. oben Ziff. 2.4.3), war es aus Sicht des Grundeigentümers und auch des Contractors notwendig, den Grossverbraucher zu integrieren. In der Umsetzung bedeutet dies, die Tarifkonditionen für den Grossverteiler so attraktiv zu gestalten, dass er freiwillig auf den freien Netzzugang verzichtete.

3.4. Sonderregelung für (Anlage-)Contracting?

[23] Der Strompreis im ZEV besteht aus den Kosten für den intern produzierten Solarstrom, die Kosten für die extern bezogene Elektrizität sowie den Kosten für die interne Messung, Datenbereitstellung, Verwaltung und Abrechnung.¹⁷ Bei der Bestimmung der *anrechenbaren Kapitalkosten* für die intern produzierte Elektrizität ist der *angemessene Satz für Verzinsung und Amortisation der Investition* zu verwenden.¹⁸

[24] Wie der zulässige Stromverkaufspreis beim Modell, in dem ein *Contractor die Anlage finanziert*, berechnet wird, ist nicht eindeutig geregelt. Einigkeit besteht mit Bezug auf die Voraussetzung, dass auch beim Anlagecontracting die durch das extern bezogene Stromprodukt gesetzte

¹⁴ Art. 16 Abs. 3 EnV.

¹⁵ Vgl. Leitfaden Eigenverbrauch, Ziff. 4.7, S. 18.

¹⁶ Vgl. Art. 17 Abs. 3 EnG und Art. 16 Abs. 5 lit. a EnV.

¹⁷ Vgl. Art. 16 Abs. 1 EnV.

¹⁸ Vgl. Art. 16 Abs. 2 EnV.

obere Preisgrenze gemäss Art. 16 Abs. 3 EnV eingehalten sein muss.¹⁹ Zentral bei der Strompreisberechnung gegenüber den Mietern ist die Berechnung der *anrechenbaren Kapitalkosten*²⁰. Hierzu bestehen unterschiedliche Auffassungen zum Modell mit Anlagecontracting.

[25] Ein Anlage-Contractor erstellt PV-Anlagen auf eigene Rechnung und verkauft den Strom langfristig an den Grundeigentümer. In der Regel finanziert er einen grossen Teil der Investition mit Fremdkapital, dessen Zinsen langfristig fixiert sind. Wäre der Contractor gezwungen, den Stromverkaufspreis am Referenzzinssatz auszurichten, erhöhte dies sein Risiko: Bei sinkendem Referenzzinssatz könnten die Einnahmen soweit zurückgehen, dass sie den Schuldendienst nicht mehr decken. Im Leitfaden Eigenverbrauch wird dieses Risiko und die Gefahr, dass das Contracting von PV-Anlagen so wirtschaftlich nicht mehr attraktiv genug ist, erkannt und dazu folgende Auffassung vertreten: «Bei der Erstellung der Anlage durch Dritte (z.B. Contracting), die eine Fremdfinanzierung in Anspruch nehmen, können durch den Grundeigentümer grundsätzlich *die anfallenden Zinsen* angerechnet werden.»²¹

4. ZEV mit Wohnungsmietern, Stockwerkeigentum und Gewerbe

4.1. Rechtsnatur eines ZEV

4.1.1. Allgemeines

[26] Die Rechtsnatur des ZEV wird im EnG und in der EnV nicht vorgeschrieben. Denkbar sind juristische Personen in Form eines Vereins oder von Gesellschaftsformen mit Rechtspersönlichkeit, oder auch eine einfache Gesellschaft, sowie rein vertragliche Zusammenschlüsse unter den ZEV-Teilnehmern (Grundeigentümer, auf deren Dächer sich die Anlagen befinden, und deren Mieter).²²

[27] Neben praktischen Implikationen stellt sich bei der Wahl der Organisationsform die Frage, wie sich diese auf die Steuerpflicht des ZEV und dessen Teilnehmer auswirkt. Eine Übersicht der steuerrechtlichen Folgen des ZEV findet sich im Leitfaden Eigenverbrauch.²³ Darauf gehen wir vorliegend nicht ein, mit Ausnahme der Frage, ob die Energielieferung im Rahmen eines ZEV der Mehrwertsteuerpflicht unterliegt. Dazu stellen wir hier eine kurze Hypothese anhand einer Auskunft der ESTV auf.

4.1.2. Besteuerung des ZEV (MWST)

[28] Die ESTV geht in ihrer Stellungnahme auf eine Voranfrage davon aus, der ZEV trete – sowohl als Leistungserbringer als auch als Leistungsempfänger – *in eigenem Namen und auf eigene*

¹⁹ Vgl. oben Ziff. 3.2 und Leitfaden Eigenverbrauch, Ziff. 4.7.

²⁰ Art. 16 Abs. 2 EnV; Zur Definition der Kapitalkosten vgl. Leitfaden Eigenverbrauch, Ziff. 4.7, S. 19, und IRÈNE SPIRIG, Eigenverbrauch von Solarstrom in Mietliegenschaften, in: Mietrechtspraxis 33 (2019), Zürich, S. 103–132, Ziff. 13.3.

²¹ Vgl. Leitfaden Eigenverbrauch, Ziff. 4.7, S. 19 (Hervorhebung hinzugefügt). Eine andere Auffassung lehnt hingegen eine Sonderstellung des Contractors ab und verlangt, dass der Standardwert in der Höhe des Referenzzinssatzes plus Risikozuschlag von 0.5% anzuwenden ist, vgl. IRÈNE SPIRIG (2019), Ziff. 13.3. und 14.

²² Vgl. Leitfaden Eigenverbrauch, Ziff. 3.2.

²³ Leitfaden Eigenverbrauch, Ziff. 7.1.

Rechnung gegenüber dem Netzbetreiber auf.²⁴ Er trage somit die Verantwortung für alles, was diesseits des Netzanschlusses passiere, rechne den Strombezug gegenüber den Teilnehmern ab und stelle Rechnung. Daraus leitet die ESTV ab, es handle sich beim ZEV um eine *selbstständige Rechtspersönlichkeit*. Diese stehe mit Bezug auf die Lieferung von Strom einerseits in einem Rechtsverhältnis zu den Teilnehmern und andererseits mit dem Netzbetreiber. Als *eigenständiges Steuersubjekt* sei ein ZEV obligatorisch mehrwertsteuerpflichtig, wenn er den Umsatz von jährlich CHF 100'000 erreiche.²⁵ Bei der Lieferung von Strom handle es sich um eine steuerbare Leistung. Folglich habe ein ZEV *die gegenüber Mietern oder Netzbetreiber erbrachten Stromlieferungen zu versteuern und mit der ESTV abzurechnen*. Gleichzeitig könne der ZEV im Rahmen seiner unternehmerischen Tätigkeit den *Vorsteuerabzug* geltend machen (z.B. beim Einkauf der von Dritten bezogenen Elektrizität oder Bau der Solaranlage).²⁶ Bei der – von der MWST-Pflicht ausgenommenen – Vermietung von Grundstücken sei ein Optieren nicht möglich, wenn das Mietobjekt ausschliesslich zu Wohnzwecken genutzt werde.²⁷ Nach dem Grundsatz, wonach Mietzins und Nebenkosten eine Einheit bildeten, würden *Nebenkosten – auch bei separater Fakturierung – steuerlich gleichbehandelt*. Bezogen auf die Situation des ZEV sei die *Lieferung von Strom gegenüber den Mietern (und dem Netzbetreiber) eine zum Normalsatz steuerbare Leistung*.²⁸ Dies gelte auch dann, wenn die Stromlieferung gemäss Art. 6b VMWG mittels *Nebenkosten* verrechnet werde. Unterliege der ZEV der Mehrwertsteuerpflicht, habe er auf solche Leistungen die MWST abzurechnen und zwar auch dann, wenn die Energielieferung gegenüber den Mietern über Nebenkosten fakturiert werde und unabhängig davon, ob auf den jeweiligen Mietverhältnissen optiert worden sei oder nicht.

[29] Für Vermieter (Grundeigentümer), Contractor und Mieter stellen sich vor diesem Hintergrund folgende Fragen:

1. Wer soll den Mietern die Stromlieferung in Rechnung stellen: Der Contractor, der Vermieter oder der ZEV? Um dies zu beantworten, stellt sich vorab die Frage: Wem stellen die Stromlieferanten (im vorliegenden Fall: der Energieversorger und der Contractor) Rechnung und an wen liefern sie den Strom? Was sind jeweils die Konsequenzen daraus?
2. Ist der ZEV im MWST-rechtlichen Kontext zwingend eine «selbstständige Rechtspersönlichkeit» oder zumindest ein «eigenständiges Steuersubjekt»?
3. Kann ein Vorsteuerabzug geltend gemacht werden, wenn nicht der ZEV die PV-Anlage erstellt, sondern der/die Grundeigentümer (Bauherr)?

4.1.3. Rechtsbeziehungen

[30] Bevor wir auf diese Fragen eingehen, ist eine Übersicht der Rechtsbeziehungen im Arealbeispiel hilfreich (vgl. Bild 2): Die Grundeigentümer A und B bilden einen Zusammenschluss zum Eigenverbrauch. Die Mieter sind mit dem ZEV über den Mietvertragszusatz verbunden, in dem

²⁴ Vgl. Art. 18 EnG.

²⁵ Vgl. Art. 10 Abs. 1 und Abs. 2 lit. a MWSTG.

²⁶ Vgl. Art. 28 MWSTG.

²⁷ Vgl. Art. 21 Abs. 2 Ziff. 21 und Art. 22 Abs. 2 lit. b MWSTG.

²⁸ Vgl. Art. 18 MWSTG.

ihnen beschränkte ZEV-bezogene Rechte und Pflichten gewährt bzw. auferlegt werden. Der Energieversorger und der Contractor beliefern den ZEV mit Energie, der Messdienstleister übernimmt die Abrechnung des Stromverbrauchs.

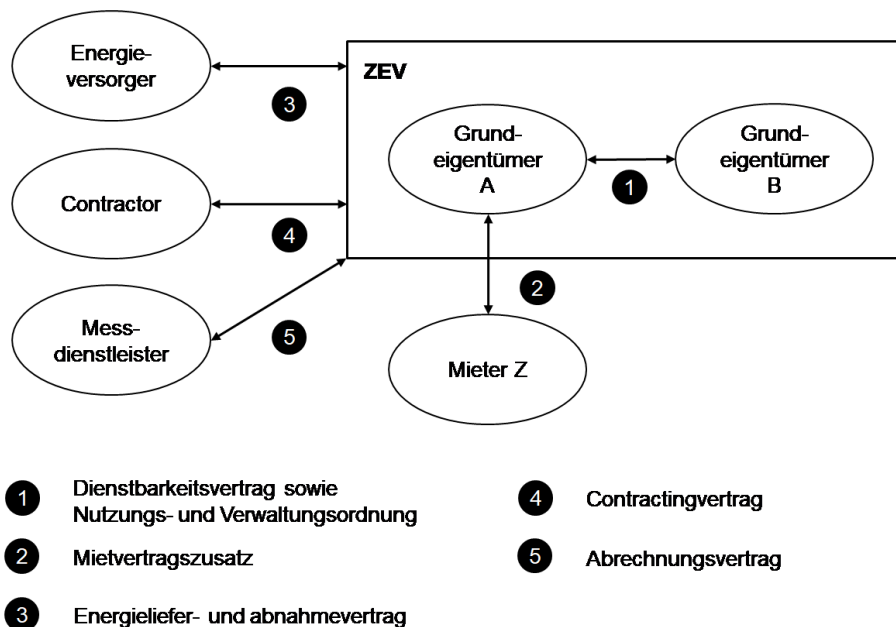


Bild 2: Rechtsbeziehungen in einem ZEV mit mehreren Grundeigentümern und Contractor

4.1.4. Rechnungssteller, Steuerpflicht und Vorsteuerabzug

Zu 1) Wer ist Rechnungssteller?

[31] Aus den Rechtsbeziehungen in Bild 2 ergibt sich, dass der Contractor nicht Rechnungssteller gegenüber den Mietern ist. Er liefert nur einen Teil des verbrauchten Stroms und verfügt über keine direkte Vertragsbeziehung zu den Mietern. Wenn der ZEV nur aus einem Grundeigentümer besteht, ist es einfach und klar: Der Grundeigentümer (Vermieter) stellt den Mietern die Stromlieferungen in Rechnung.

[32] Im oben dargestellten Fall mit mehreren Grundeigentümern ist die Situation komplexer. Hier stellt der ZEV den Mietern die Stromlieferungen in Rechnung. Ausgehend von der Hypothese, dass die ESTV einen ZEV als Steuersubjekt ansieht, entsteht dabei Regelungsbedarf bezüglich der Verteilung der Steuerschuld unter den Gesellschaftern (Grundeigentümern). Zudem stellt sich die Frage, wer bei erreichtem Umsatz den Vorsteuerabzug geltend machen kann.

Zu 2) Wer ist steuerpflichtig?

[33] Anhand obiger Steuerauskunft unterstellen wir die Annahme, dass die ESTV den ZEV als Steuersubjekt qualifiziert und bei erreichtem Umsatz besteuert. Dies *unabhängig davon, wie sich der ZEV organisiert hat*. Vergleichbar ist diese Situation mit der im Baubereich bekannten *Arbeitsgemeinschaft (ARGE)*. Diese ist keine juristische Person (sondern eine einfache Gesellschaft), hat also keine Rechtspersönlichkeit und kann bei gegebenen Voraussetzungen gleichwohl als «eigenständiges Steuersubjekt» qualifizieren. Für die Grundeigentümer bedeutet dies, dass eine Regelung zu finden ist, wie die Steuerschuld ZEV-intern verteilt wird, und wie die administrative

Abwicklung erfolgen soll (MWST-Nummer, Bankkonto, etc.). Den Mietern, die dem ZEV über den Mietvertragszusatz verbunden sind (vgl. Bild 2, Rechtsbeziehung Nr. 2), kann die MWST als Aufpreis auf den Strom weiterverrechnet werden.²⁹

Zu 3) Wer ist zum Vorsteuerabzug berechtigt?

[34] Diese Frage wird relevant, wenn der Umsatz von jährlich CHF 100'000 (im ZEV) erreicht wird. Gemäss der Hypothese, dass die ESTV den ZEV für die Stromlieferung an die Endnutzer (Teilnehmer) besteuert, wäre die Vorsteuerabzugsberechtigung zunächst beim ZEV zu prüfen. Hier sei angemerkt, dass die Umsatzschwelle selbst für einen grossen ZEV hoch angesetzt ist. Der ZEV im vorliegenden Fall ist allerdings erweiterungsfähig (vgl. oben Ziff. 2.4.2). Es ist also damit zu rechnen, dass mit dem Wachsen des ZEV auch der Umsatz steigt und die Umsatzschwelle erreicht wird.

[35] Ein der MWST unterstellter ZEV kann im Rahmen seiner unternehmerischen Tätigkeit den Vorsteuerabzug geltend machen, so das ESTV. Dann müsste es zulässig sein, dass der ZEV, der den Strom – zuzügl. MWST – an die Teilnehmer liefert, den Vorsteuerabzug beim *Einkauf des von einem Dritten – dem Contractor – bezogenen Stroms* geltend machen kann.³⁰ Das heisst, auch dann, wenn er die PV-Anlage nicht selbst erstellt. Ebenso wäre auf Stufe des Contractors, der die *PV-Anlage erstellt und finanziert*, von einer Berechtigung auszugehen. Diese Hypothesen stehen immer unter der Voraussetzung, dass sämtliche weiteren Voraussetzungen erfüllt sind.

[36] Im Folgenden werden nun die beim Arealbeispiel umgesetzten Organisationsformen und Rechtsbeziehungen erläutert.

4.2. Zwei Phasen mit unterschiedlicher Eigentümerstruktur

[37] Bei der *Bildung des ZEV* befanden sich die fünf Arealparzellen noch in der Hand eines einzigen Grundeigentümers. Dies vereinfachte zwar die Ausgestaltung der ZEV-Struktur organisatorisch. Es erforderte allerdings auch, die noch nicht ausgesprochenen Bedürfnisse der später im *Betrieb des ZEV* hinzukommenden Teilnehmer frühzeitig einfließen zu lassen. Der ZEV bestand nach dem Verkauf der Grundstücke (und vorheriger Stockwerkeigentumsbegründung) aus den neuen *Allein- und Stockwerkeigentümern, mit den angeschlossenen Mietern*. Zur Veranschaulichung lassen sich die zwei Phasen «Bildung des ZEV» und «Betrieb des ZEV»³¹ wie folgt darstellen:

Phase	Grundeigentümer / ZEV-Teilnehmer
1) Bildung des ZEV	ein Alleineigentümer
2) Betrieb des ZEV	die zwei (neuen) Alleineigentümer der beiden Mietliegenschaften (Baufeld 1 und 2a) und mind. 51 Stockwerkeigentümer ³² der drei Einfamilienhäuser (Baufeld 3a)

²⁹ Leitfaden Eigenverbrauch, Ziff. 7.1.

³⁰ Leitfaden Eigenverbrauch, Ziff. 7.1.

³¹ Mit «Betrieb» ist der erstmalige Einsatz und der weitere Betrieb (bis zur Beendigung) gemeint.

Tabelle 2: Grundeigentümerstruktur

4.3. Vertragsgestaltung

4.3.1. Strukturierung nach Phasen und Parteien

[38] Die in Tabelle 2 dargestellte Struktur machte es erforderlich, dass zunächst in Phase 1 die Verhältnisse unter den (späteren) Grundeigentümern geregelt und grundbuchlich gesichert werden (vgl. Ziff. 4.3.2). Auf Phase 2 hin war das Vertragsverhältnis zwischen den Grundeigentümern und Mietern zu regeln (vgl. Ziff. 4.3.3). Bereits in Phase 1 wurde der Contractingvertrag sowie der Messdienstleistungsvertrag je zwischen dem alleinigen Grundeigentümer (und ZEV-Teilnehmer) und dem Contractor bzw. dem Messdienstleister verhandelt und noch vor Verkauf der Grundstücke (Stockwerkeigentumseinheiten) unterzeichnet. Die beiden Verträge wurden dann mit einer Eintrittsklausel in den Kaufverträgen auf die neuen Allein- bzw. Stockwerkeigentümer überbunden (vgl. Ziff. 4.3.5).

4.3.2. Unter den Grundeigentümern

[39] Bei der Bildung des ZEV in Phase 1 errichtete die Alleineigentümerin der Arealparzellen die PV-Anlage auf den Gebäudedächern. Sie sorgte allerdings bereits für den Zustand nach dem Verkauf der Parzellen (und Bildung von Stockwerkeigentum) vor, wenn dann die Eigentümer mehrerer separater Grundstücke am ZEV beteiligt sind. Dies erfolgte einerseits über eine *Grunddienstbarkeit*, mit welcher das gegenseitige Fortbestands- und Mitbenutzungsrecht an der PV-Anlage auf den Grundstücken (auf unbestimmte Dauer) grundbuchlich gesichert wird.³³ Dabei wurde berücksichtigt, dass sich die PV-Anlage nicht auf dem Dach bloss *eines* Grundeigentümers, sondern auf den Dächern sämtlicher Grundeigentümer befindet (dies im Unterschied zum Standard-Bsp. im Leitfaden Eigenverbrauch³⁴). In der Dienstbarkeit ist ebenfalls die Umsetzung mit Contracting-Modell enthalten und damit zusammenhängend die Pflicht, dass die Rechtsnachfolger der aktuellen Grundeigentümerin (die Käufer) mit Besitzeserwerb in den Contractingvertrag eintreten (vgl. unten Ziff. 4.3.5). Die Grundeigentümer werden verpflichtet, den ZEV mit Strom zu beliefern und den Solarstrom von den PV-Anlagen zu beziehen, wobei während der Dauer des Contractingvertrags die Pflicht zur Lieferung von Solarstrom auf den Contractor übergeht (vgl. oben Ziff. 2.4.1). Schliesslich verweist die Dienstbarkeit für die Modalitäten der Nutzung der Solaranlagen auf die separate, auf den beteiligten Grundstücken bei der Dienstbarkeit angemerkte «*Nutzungs- und Verwaltungsordnung Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)*».

[40] Die Nutzungs- und Verwaltungsordnung hält in einem ersten Abschnitt fest, dass die beteiligten Grundeigentümer einen ZEV zwecks gemeinschaftlicher Nutzung des eigenproduzierten Solarstroms bilden. Die Grundeigentümer sind verpflichtet, Mieter mit einem Zusatz zum Mietvertrag an den ZEV anzuschliessen (vgl. unten Ziff. 4.3.3). Festgehalten ist auch das Recht des

³² Bei gemeinschaftlichem Eigentum an der Einheit erhöht sich die Zahl der Teilnehmer.

³³ Es wäre denkbar, den ZEV unter den Grundeigentümern statt grundbuchlich nur vertraglich oder gesellschaftsrechtlich zu regeln. Allerdings mit dem Nachteil, dass die Sicherung des Weiterbestands damit nicht gewährleistet werden kann, vgl. Leitfaden Eigenverbrauch, Ziff. 5.1.

³⁴ Vgl. Leitfaden Eigenverbrauch, Ziff. 5.2.

ZEV, die Rechte und Pflichten an einen Dritten (Contractor, Messdienstleister) zu übertragen. Den Vorbemerkungen folgen die spezifischen Regelungen zum Contracting-Modell:

[41] Abschnitt 2 regelt die Verhältnisse *während der Laufzeit des Contractings*. Hier verbleibt das Eigentum an der PV-Anlage beim Contractor, der auch für Erstellung, Betrieb und Unterhalt der Anlage verantwortlich ist (vgl. Ziff. 2.4.1 und 4.3.4). Damit fallen für die Eigentümer keine gemeinschaftlichen Kosten an. Die Rechte und Aufgaben von Eigentümerversammlung, Verwaltung, Contractor, Messdienstleister werden bereits im Contractingvertrag geregelt, bei dem die Grundeigentümer Partei sind (vgl. Ziff. 2.4.1 und 4.3.4). Somit erübrigt sich in der Nutzungs- und Verwaltungsordnung eine Wiederholung und es wird weitgehend auf den Contractingvertrag verwiesen. In der Nutzungs- und Verwaltungsordnung bleibt die Regelung der Ausübung des Stimmrechts, der Beschlussfassungsquoren sowie der Auflösung des ZEV und Abänderung der Nutzungs- und Verwaltungsordnung.³⁵

[42] Abschnitt 3 enthält Regelungen zu den Verhältnissen *nach Auflösung des Contractings*. Im Unterschied zu Abschnitt 2 sind hier die Grundeigentümer gleichzeitig Eigentümer der PV-Anlage und entsprechend für die Benutzung und den Unterhalt verantwortlich.³⁶ Damit wird in der langfristig ausgelegten Nutzungs- und Verwaltungsordnung dem Zweck klarer Verhältnisse auch für die Zukunft Rechnung getragen.

[43] Der Leitfaden Eigenverbrauch enthält Vorlagen für die Nutzungs- und Verwaltungsordnung.³⁷ Diese bedürfen einer situationsbezogenen Anpassung. Das war im vorliegenden Fall insbesondere für die Regelungen während der Laufzeit des Contractings erforderlich.

4.3.3. Zwischen den Grundeigentümern (Vermietern) und Mietern

[44] Eine PV-Anlage würde im heutigen Förderrahmen nicht rentieren, wenn die von ihr erzeugte Elektrizität nicht grösstenteils zum Eigenverbrauch verwendet, sondern hauptsächlich ins Verteilnetz eingespeist werden müsste (dazu oben Ziff. 2.4.3). Daher sind Regelungen erforderlich, die den Bezug des vom Vermieter vor Ort produzierten Solarstroms durch dessen Mieter sicherstellen. Dieser in EnG und EnV vorgesehene «Zwangskonsum» ruft nach Schutzmassnahmen zu Gunsten der Mieter.³⁸ Im vorliegenden Beispiel eines Neubaus erfolgt der Anschluss der Erstmietern an den ZEV in Form eines (integrierten) *Vertragszusatzes* zum neuen Mietvertrag (vgl. oben Bild 2). Da es bei einem Neubau keine bestehenden Mietverhältnisse gibt, muss der ZEV und die Bezugspflicht von Solarstrom nicht mit einer formularpflichtigen Vertragsänderung in bestehende Mietverhältnisse implementiert werden.³⁹

[45] Für den Mietvertragszusatz stellt der Leitfaden Eigenverbrauch wiederum Vorlagen⁴⁰ zur Verfügung, die allenfalls objektspezifisch anzupassen sind. Regelmässig unterstützen hier auch erfahrene Liegenschaftsverwalter. Die beim Zusammenschluss zwingend schriftlich zu regeln-

³⁵ Um dem langfristig angelegten Contractingvertrag Rechnung zu tragen, kann mit entsprechenden Quorenregelungen die Auflösung des ZEV und Abänderung des Reglements erschwert werden.

³⁶ Entweder haben die Grundeigentümer im ZEV die PV-Anlage des Contractors übernommen, oder eine neue angeschafft, vgl. dazu oben Ziff. 2.4.1 und unten Ziff. 4.3.4.

³⁷ Vgl. Leitfaden Eigenverbrauch, Anhang 5.

³⁸ Vgl. zu diesem Thema: IRÈNE SPIRIG (2019), Ziff. 10.

³⁹ IRÈNE SPIRIG (2019), Ziff. 12.

⁴⁰ Vgl. Leitfaden Eigenverbrauch, Anhang 3.

den Punkte sind in Art. 16 Abs. 4 EnV aufgeführt. Wir verweisen dazu auf die referenzierten Abhandlungen.⁴¹ Für den vorliegenden Praxisfall interessiert mit Bezug auf Stromprodukt bzw. Strompreis insbesondere der Umstand, dass zusätzlich ein Grossverbraucher bzw. -bezüger am ZEV beteiligt ist und behördliche Vorgaben zur Stromqualität bestehen (vgl. oben Ziff. 3).

4.3.4. Zwischen ZEV und Contractor

[46] Wie oben dargestellt (Ziff. 2.4.1), erbringt der Contractor im Praxisbeispiel sowohl die Planung, den Bau als auch den Betrieb und Unterhalt der in seinem Eigentum verbleibenden PV-Anlage sowie auch deren Finanzierung. Die gegenseitigen Rechte des Contractors einerseits und des Contractingnehmers andererseits werden im Contractingvertrag definiert. Contractingnehmer war im Praxisfall bei Vertragsabschluss der Alleineigentümer der Arealparzellen und einziger ZEV-Teilnehmer (Phase 1); im Zuge der Grundstückverkäufe treten die neuen Eigentümer in den Contractingvertrag ein und einige nehmen in Phase 2 bei Betrieb des ZEV die Stellung als Vermieter ein (vgl. oben Ziff. 4.2).

[47] Der Contractingvertrag im Praxisfall orientiert sich am Muster der Swissolar.⁴² Es handelt sich um einen Vertrag über die *Dachnutzung zum Betrieb einer PV-Anlage und die Lieferung von Solarstrom*. Im gewählten Modell schliesst der Eigentümer des Grundstücks (Gebäudes) mit dem Contractor als Anlagebetreiber einen Vertrag über die *Gebrauchsüberlassung*, nach welchem dem Contractor ein Nutzungsrecht am Dach (und weiterer für die notwendigen technischen Einrichtungen benötigten Flächen, wie Technikraum etc.) eingeräumt wird. Der Contractor ist berechtigt, auf dem Dach auf eigene Kosten eine *in seinem Eigentum verbleibende PV-Anlage* zu erstellen, zu betreiben und zu unterhalten. Dies setzt sachenrechtlich voraus, dass die PV-Anlage eine bewegliche Sache bleibt, und nicht zum Bestandteil des Gebäudes wird.⁴³ In der Umsetzung erfordert dies eine Konstruktion der Anlage als Fahrnisbaute, die also nicht so fest mit dem Boden verbunden ist, dass sie als Dauerbaute qualifiziert. Die Vereinbarung der Parteien sieht dazu vor, dass die Anlage nach Vertragsende (ohne Beschädigung des Daches) abgebaut wird, sofern die Grundeigentümer dann nicht entscheiden, die Anlage zu übernehmen (vgl. oben Ziff. 2.4.1). Auf der anderen Seite macht die Überlassung der Dachfläche an den Contractor erforderlich, die Zugangs- und konkreten Nutzungsrechte des Contractors sowie die Verantwortlichkeiten für die Dachsicherheit und bei Schäden des Daches zu regeln. Bei Letzteren wurde Wert darauf gelegt, sie fair und sachgerecht unter den Parteien zu verteilen. Ein weiterer Regelungspunkt ist der Umgang mit der Dachbegrünung. Zu dieser wird die Eigentümerin in der Baubewilligung auflagenweise verpflichtet. Eine Begrünung des Daches widerspricht aber grundsätzlich dem Interesse des Contractors an einer freien unbeschatteten Dachfläche. Auch dazu konnte unter Verwendung von technisch hochentwickelten Produkten eine ausgewogene Lösung gefunden werden (vgl. oben Ziff. 2.4.2).

⁴¹ IRÈNE SPIRIG (2019), Ziff. 9; Leitfaden Eigenverbrauch, Ziff. 4.

⁴² Dieser ist bei Swissolar im Shop zu beziehen bzw. steht Mitgliedern als download unentgeltlich zu Verfügung, vgl. <https://www.swissolar.ch/services/shop-downloads/>.

⁴³ BETTINA HÜRLIMANN-KAUP/DIANA OSWALD, Die Fotovoltaikdienstbarkeit – ausgewählte sachenrechtliche Fragen, in: Jörg Schmid, Frédéric Krauskopf (Hrsg.), ZBJV 150/2014 S. 679–737, S. 690 f. mit weiteren Verweisen.

[48] Anschliessend an die Bereiche Dachnutzung und Stromlieferung enthält der Contractingvertrag allgemeine Bestimmungen, wie Laufzeit/Kündigung, Erwerbsrecht, Vertragsübernahme und Rückgabe der Anlage.

4.3.5. Kaufverträge

[49] Beim letzten Regelungsbereich geht es darum, den Contracting- und Messdienstleistungsvertrag an die Käufer und zukünftigen ZEV-Beteiligten zu übertragen und damit das langfristige ausgelegte Contractingmodell sicherzustellen. Dies erfolgt mit entsprechenden Klauseln im Kaufvertrag, wonach die Käufer mit Besitzeserwerb in die Verträge eintreten mit der Verpflichtung, diese an allfällige Rechtsnachfolger weiterzugeben. Mit Unterzeichnung des Kaufvertrags bestätigen die Käufer schliesslich, Kenntnis des Wortlauts der Grunddienstbarkeit und der damit verbundene Nutzungs- und Verwaltungsordnung ZEV (vgl. oben 4.3.2) zu haben.

5. Messung und Abrechnung des Stromverbrauchs

5.1. Messkonzept

[50] Der Stromverbrauch aller Verbraucher wird mit privaten Stromzählern gemessen. Zu den Verbrauchern zählen die Wohnungen, die Gewerberäume, die gemeinschaftlich genutzten Räume, die Umgebung, die Einstellhalle, die Ladestationen für Elektromobilität sowie die Wärmepumpen. Insgesamt kommen im hier beschriebenen ZEV 153 Stromzähler zum Einsatz. Die Stromzähler werden von den Grundeigentümern gekauft und durch einen privaten Messdienstleister betrieben. Der lokale Verteilnetzbetreiber misst nur noch den Gesamtverbrauch des ZEV sowie die Rücklieferung von Solarstrom ins öffentliche Netz.

[51] Bisher wurden die Stromzähler einmal pro Jahr sowie bei Mieterwechsel durch einen Mitarbeiter des Verteilnetzbetreibers vor Ort abgelesen. Diese Praxis war für die Abrechnung geeignet, lieferte aber keine Information zur zeitlichen Verteilung des Stromverbrauchs. Dank dem Einsatz von intelligenten Stromzählern mit Internetverbindung kann der Stromverbrauch in Echtzeit gemessen und analysiert werden. Daraus ergeben sich relevante Informationen zum Eigenverbrauch von Solarstrom und wesentliche Erkenntnisse über die Funktionsweise der Gebäudetechnik.

5.2. Inkasso

[52] Das Mietrecht erlaubt dem Vermieter, die Stromkosten als Nebenkosten abzurechnen.⁴⁴ Es ist aber auch möglich, die Stromkosten im Mietvertrag nicht den Nebenkosten zuzuordnen. Dies wird dann bevorzugt, wenn der Vermieter befürchtet, mit einem (vermeintlich) höheren Bruttomietzins bei der Vermietung an Wettbewerbsfähigkeit einzubüssen. Wenn ein Mietinteressent in einem Suchportal mit Preislimite sucht, kann es sein, dass eine Wohnung wegen den höheren Nebenkosten bei den Suchresultaten nicht auftaucht, obwohl sie noch in seinem Budget liegen würde. Bei Neubauten an guter Lage ist dieses Risiko gering, bei preissensitiven Liegenschaften

⁴⁴ IRÈNE SPIRIG (2019), Ziff. 6.

an peripheren Lagen ist es hingegen relevant. In einer solchen Konstellation kann der Vermieter die Stromkosten mittels *separater Rechnung* einziehen. Damit kann die Wohnung zu einem geringeren Bruttomietzins ausgeschrieben werden. Der Nachteil dieser Variante ist der Zusatzaufwand für die Erstellung und den Versand der Stromrechnungen.

[53] Im vorliegenden ZEV läuft das Inkasso wie folgt ab: Der Contractor und der Energieversorger stellen dem ZEV Rechnung für die gelieferte Elektrizität. Diese Rechnungen gehen an den Vertreter des ZEV, die Liegenschaftsverwaltung. Letztere zieht monatlich zusammen mit dem Mietzins die Nebenkosten ein, welche einen Akonto-Betrag für die Stromkosten beinhalten. Nach Ablauf der Abrechnungsperiode erhält die Verwaltung vom Messdienstleister die Stromverbrauchsdaten pro Mietpartei. Der Stromverbrauch jeder Partei wird mit dem jeweiligen ZEV-internen Stromtarif multipliziert. Weicht der daraus resultierende Betrag von der Summe der Akonto-Zahlungen ab, wird diese Differenz ausgeglichen.

6. Fazit und Erkenntnisse

[54] Unser Fallbeispiel zeigt: Dank dem neuen Energiegesetz ist der Eigenverbrauch von Solarstrom auch in grossen, komplexen Arealen und mit Anlagen-Contracting möglich. Allerdings bedarf ein ZEV mit mehreren Grundeigentümern und Contracting *umfangreicher vertraglicher Regelungen*. Die Erfahrungen zeigen, dass sich der hierfür erforderliche Aufwand bei kleinen Projekten kaum rechtfertigt.

[55] Das Energiegesetz und die dazugehörige Verordnung lassen die Rechtsnatur des ZEV offen. In unserem Fall regelten die Grundeigentümer das Innenverhältnis des ZEV in einer Dienstbarkeit sowie in der Nutzungs- und Verwaltungsordnung ZEV. Die Mieter sind mit Vertragszusätzen angeschlossen. Es ist beim Aspekt der MWST zu bedenken, dass der ZEV bei gegebenen Voraussetzungen als eigenständiges Steuersubjekt qualifiziert.

[56] Der freie Netzzugang ist eine Chance für grosse ZEV, da er einen günstigeren Strombezug ermöglicht. Mit einem Mieter, welchem das Recht auf freien Netzzugang allein zusteht, ist rechtzeitig (idealerweise vor Festlegung des Mietverhältnisses) eine vertragliche Regelung zu treffen, um die Teilnahme am ZEV sicherzustellen.

[57] Als einfachste und effizienteste Variante für die Abrechnung der Stromkosten erachten wir die Zuordnung der Stromkosten zu den Nebenkosten. Aus Sicht des Mieters liegt der Vorteil in einer Vereinfachung (er erhält eine Gesamtrechnung über sämtliche Nebenkosten inklusive Strom). Insgesamt ist dies auch für den Verbund des Grundeigentümers und des Contractors ein enormer Effizienzgewinn. Inkassorisiken werden hierdurch ebenfalls reduziert. Es ist aber auch möglich, das Inkasso mit separaten Stromrechnungen vorzunehmen.

[58] Der Grundeigentümer kann die PV-Anlage durch einen Contractor erstellen und betreiben lassen und sich so von den Investitions- und Unterhaltskosten entlasten. Ob in diesem Modell bei der Preisfestlegung eine Sonderregelung gilt, ist unklar. Im Leitfaden Eigenverbrauch von Energieschweiz wird die Auffassung vertreten, dass bei Finanzierung der Anlage durch einen Contractor der Strompreis im ZEV auf der Basis der effektiven Finanzierungskosten festgelegt werden kann. Wir halten dies für zentral, damit für Finanzinvestoren genügend Anreiz besteht, den Zubau von PV-Anlagen auf dem gegenwärtigen Wachstumspfad fortzuführen.

SOPHIE DORSCHNER, lic. iur., Rechtsanwältin und Mediatorin, in der Anwaltskanzlei Keller Rechtsanwälte, Zürich.

MICHAEL HOHN, Dipl. Ing ETH, MBA, Geschäftsführer und Mitinhaber der Swiss Solar City AG, Basel sowie der M&A Beratungsgesellschaft Doren GmbH, Basel.

URS MARTIN SPRINGER, Dr. oec. HSG, Geschäftsführer und Mitinhaber der Blockstrom AG, Bern.