

Salzburg Netz GmbH

Bayerhamerstraße 16
5020 Salzburg
www.salzburgnetz.at

netzkunden.stadt@salzburgnetz.at

Seite 1 / 5

Salzburg Netz GmbH, Postfach 7700, 5021 Salzburg

Herrn

Andreas Sir

Fischbachstraße 21

5020 Salzburg

Salzburg, am 06.12.2022

Anschlussbestätigung 0000197921 berechnet am 06.12.2022 für

Photovoltaikanlage Andreas Sir , Fischbachstraße 21, 5020 Salzburg

Diese Anschlussbestätigung wurde automatisch erzeugt und ersetzt alle vorhergehenden Bestätigungen für diesen Zählpunkt. Bei Rückfragen oder Anmerkungen wenden Sie sich bitte an netzkunden.stadt@salzburgnetz.at.

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Salzburg Netz GmbH bestätigt hiermit die Anschlussmöglichkeit für folgende Einspeiseanlage:

Photovoltaikanlage Andreas Sir , Fischbachstraße 21, 5020 Salzburg

Maximale Leistung Module: 7,50 kWp

Maximale Leistung Wechselrichter: 10,00 kVA

Berechnete Engpassleistung der ges. Anlage: 7,50 kW

Am **Grundstück** 929/12, KG 56532

Zählpunkt: AT00400005020000000000000010287130

Technisch geeigneter Netzanschlusspunkt: an den Abgangsklemmen der Sicherungsleiste im Niederspannungskabelverteiler K008818 des von der Salzburg Netz GmbH gepachteten Verteilernetzes der Salzburg AG.

Energieableitung im Netz: über den Niederspannungsstrang S0199-ST1 zur Trafostation Fischbachstr. OZ S0199 in das Mittelspannungsnetz der Salzburg Netz GmbH.

Energieableitung von der Erzeugungsanlage zum technisch geeigneten Anschlusspunkt:

Über das bestehende Anschlusskabel (Eigentum Kunde) von der Erzeugungsanlage zum technisch geeigneten Anschlusspunkt. Die ausreichende Dimensionierung bzw. die Selektivität der Absicherung muss gegeben sein.

Pauschales Netzzutrittsentgelt:

Gemäß §54 Absatz (3) und (4) ElWOG ist für den Anschluss von Erzeugungsanlagen auf Basis

Salzburg Netz GmbH – Ein Unternehmen der Salzburg AG

Firmensitz: Bayerhamerstraße 16, 5020 Salzburg, Österreich, T +43/662/8882-0, office@salzburgnetz.at, www.salzburgnetz.at,
UID: ATU61848219, Offenlegung nach §14 UGB, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Salzburg, Landesgericht Salzburg, Firmenbuch: FN 265000 g
Bankverbindung: Raiffeisenverband Salzburg, IBAN: AT66 3500 0000 0004 5005, BIC: RVSAAT25

erneuerbarer Energieträger ein pauschales Netzzutrittsentgelt zu verrechnen.

Gemäß §17 Absatz (6) ElWOG ist bei Photovoltaikanlagen mit einer Engpassleistung kleiner 21 kW, die über einen bestehenden Anschluss als Entnehmer an das Netz angeschlossen werden, bis zu 100% des vereinbarten Ausmaßes der Netznutzung (= Anschlussleistung) kein zusätzliches Netzzutrittsentgelt zu verrechnen.

Die Preisstaffelung ist in Abhängigkeit zur Anlagengröße:

Anlagengröße	Entgelt exkl. USt.
0 bis 20,99 kW	10 Euro pro kW
21 bis 250,99 kW	15 Euro pro kW
251 bis 1.000,99 kW	35 Euro pro kW
1.001 bis 20.000,99 kW	50 Euro pro kW
mehr als 20.000,99 kW	70 Euro pro kW

Die Berechnung wird nach folgender Formel durchgeführt:

$$(EPL_{\text{Neu}} \times \text{Staffelpreis}) - (EPL_{\text{Bestand}} \times \text{Staffelpreis}) - (\text{Bezugsrecht} - EPL_{\text{Bestand}}) \times \text{Staffelpreis} = \text{Pauschales NZE}$$

$$(EPL_{\text{Neu}} \times 175) = \text{Deckelung NZE}$$

Bezugsrecht = Bezugsrecht Bestand (Netzbereitstellung)

EPL Bestand [kW] = Engpassleistung Bestand

EPL Neu [kW] = Engpassleistung Erzeugungsanlage (Bestand + Neu)

Staffelpreis [EUR] = Preisstufe lt. Tabelle

Pauschales NZE [kW] = Pauschales Netzzutrittsentgelt

Deckelung NZE [kW] = Kosten des Netzbetreibers für erforderlichen Netzausbau bis EUR 175,- je kW

Einspeisung aus (Generator): Die Einspeisung erfolgt aus einem oder mehreren Wechselrichtern (3-phasig) mit ca. 9,21 A Strom je Phase des Netzes.

Wir weisen Sie darauf hin, dass nur Wechselrichtertypen aus der Liste unter <https://oesterreichsenergie.at/downloads/publikationsdatenbank/detailseite/wechselrichterliste-tor-erzeuger-typ-a>, mit den geforderten Einstellwerten, für den Netzparallelbetrieb zulässig sind. Davon abweichende Einstellungen, Hersteller oder Typen sind nur in Abstimmung und mit ausdrücklicher Genehmigung durch den Netzbetreiber erlaubt.

Bedingungen für den Netzanschluss:

Die Messung der eingespeisten elektrischen Energie erfolgt 400-V-seitig in der **Netzebene 7**.

Ist der Sicherungsnennstrom der Vorzählersicherung größer als 63 A, muss eine Niederspannungswandlermessung umgesetzt werden.

Die Wechselrichter müssen eine variable Blindleistungsregelung im Rahmen $\cos \Phi$ 0,9 ind/kap ermöglichen. Die Regelung der Blindleistungseinspeisung über die Wechselrichter muss automatisiert spannungsabhängig erfolgen (siehe Vorgabe Leistungsfaktor unten).

Wir empfehlen die Verwendung von unterschiedlichen Wechselrichtertypen bzw. -parametrierungen, um eine unzulässige Summierung einzelner Oberschwingungsemissionen zu vermeiden.

Das externe Netzentkupplungsrelais bzw. die selbsttätig wirkende Freischaltstelle muss nach den Empfehlungswerten der TOR Erzeuger eingestellt sein.

Vereinbarte Versorgungsspannung:

Salzburg Netz GmbH – Ein Unternehmen der Salzburg AG

Firmensitz: Bayerhamerstraße 16, 5020 Salzburg, Österreich, T +43/662/8882-0, office@salzburgnetz.at, www.salzburgnetz.at,
UID: ATU61848219, Offenlegung nach §14 UGB, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Salzburg, Landesgericht Salzburg, Firmenbuch: FN 265000 g
Bankverbindung: Raiffeisenverband Salzburg, IBAN: AT66 3500 0000 0004 5005, BIC: RVSAAT25

$U_c = 400 \text{ V}$.

Betriebsspannungsgrenzen gelten in Anlehnung an die EN 50160 ($U_n + 10\%/U_n - 10\%$)

Vorgabe Leistungsfaktor/Arbeitsfaktor für die Einspeisung

Spannungsabhängige Blindleistungsregelung:

Wir fordern eine Kennlinie mit folgenden Stützpunkten abhängig von der maximalen Wechselrichterscheinleistung (AC)

- 432 V (108% U_N): Blindleistungsbezug der gesamten Anlage mit $\cos \phi = 0,9$
(4.36 kVar = 43,6% der Wechselrichterscheinleistung (AC)/untererregt)
- 420 V (105% U_N): $\cos \phi = 1$
- 384 V (96% U_N): $\cos \phi = 1$
- 368 V (92% U_N): Blindleistungslieferung der gesamten Anlage mit $\cos \phi = 0,9$
(4.36 kVar = 43,6% der Wechselrichterscheinleistung (AC)/übererregt)

Die Blindleistungsregelung und die zugehörigen Spannungsgrenzen müssen innerhalb des Bereiches $\cos \phi 0,9$ (Blindleistungsbezug aus dem Netz) und $\cos \phi 0,9$ (Blindleistungslieferung ins Netz) auf Anfrage des Netzbetreibers änderbar sein.

Spannungsabhängige Wirkleistungsregelung:

> 440 V: Wirkleistungsreduktion, sodass die Betriebsspannung von 448 V nicht überschritten wird.

Gültige Richtlinien:

- Die „Allgemeinen Bedingungen für den Zugang zum Verteilernetz der Salzburg Netz GmbH“.
- Die technischen und organisatorischen Regeln (TOR) für Betreiber und Benutzer von Übertragungs- und Verteilernetzen der E-Control
(siehe <https://www.e-control.at/marktteilnehmer/strom/marktregeln/tor>).
- Die TOR Teil D2 „Richtlinien für die Beurteilung von Netzzrückwirkungen“.
- Die TOR Teil D3 „Tonfrequenz- Rundsteuerung“.
- Die „Richtlinien für den Anschluss von Blindleistungskompensationsanlagen im Niederspannungsnetz der Salzburg Netz GmbH“
(siehe <https://www.salzburgnetz.at/downloads.html>).
- Die „Vorgaben zum Netzanschluss und Netzparallelbetrieb von Erzeugungsanlagen“
(siehe <https://www.salzburgnetz.at/downloads.html>).
- Verordnung des Vorstands der E-Control betreffend die Festlegung von allgemeinen technischen Anforderungen für den Netzanschluss von Stromerzeugungsanlagen (siehe https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2019_II_56/BGBLA_2019_II_56.html).
- Amtsblatt der Europäischen Union: VERORDNUNG (EU) 2016/631 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger
(siehe <https://www.e-control.at/rfg-network-code>).

Netzzugangsvertrag:

Zusätzlich zu dieser Anschlussbestätigung ist für den Betrieb der Erzeugungsanlage ein Netzzugangsvertrag mit uns als Netzbetreiber und ein Energieabnahmevertrag mit einem Lieferanten Ihrer Wahl abzuschließen. Dafür ist rechtzeitig vor der Errichtung der Anlage eine Anschlussbestellung und nach Errichtung der Anlage eine Fertigmeldung durch einen konzessionierten Elektriker unter <https://meldewesen.salzburgnetz.at/> erforderlich.

Salzburg Netz GmbH – Ein Unternehmen der Salzburg AG

Firmensitz: Bayerhamerstraße 16, 5020 Salzburg, Österreich, T +43/662/8882-0, office@salzburgnetz.at, www.salzburgnetz.at,
UID: ATU61848219, Offenlegung nach §14 UGB, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Salzburg, Landesgericht Salzburg, Firmenbuch: FN 265000 g
Bankverbindung: Raiffeisenverband Salzburg, IBAN: AT66 3500 0000 0004 5005, BIC: RVSAAT2S

Gültigkeit:

Diese Anschlussbestätigung ist 1 Jahr ab Ausstellungsdatum gültig. Innerhalb dieses Zeitraumes kann eine Verlängerung mit einem formlosen Schreiben an einspeiser@salzburgnetz.at erfolgen.

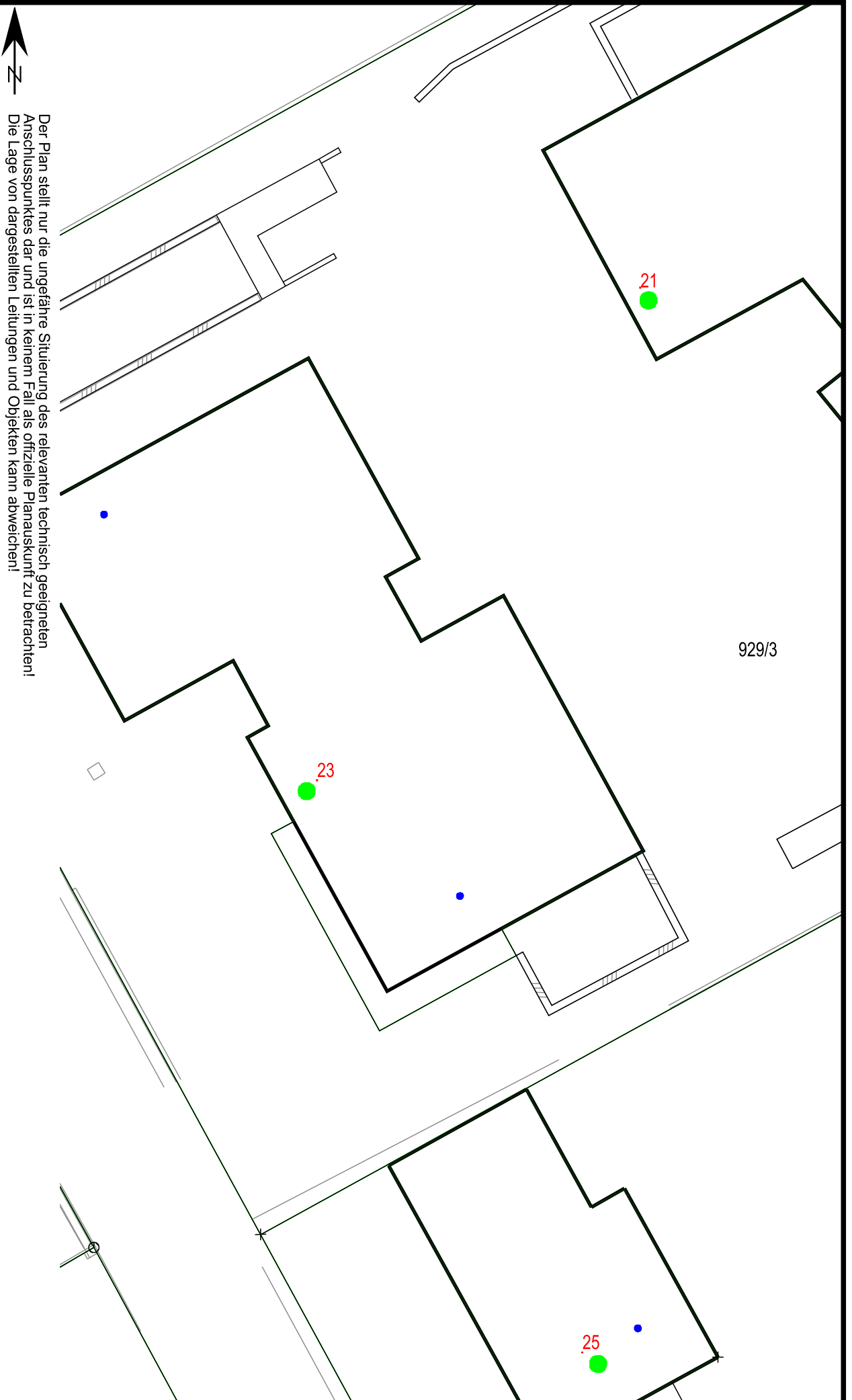
Diese Verlängerung ist maximal einmal möglich, womit die maximale Gültigkeitsdauer bis zur Errichtung zwei Jahre ab Erstausstellung beträgt. Der Kunde verpflichtet sich, der Salzburg Netz GmbH jederzeit Auskunft über den Stand des Vorhabens zu geben.

Freundliche Grüße

Salzburg Netz GmbH

Salzburg Netz GmbH – Ein Unternehmen der Salzburg AG

Firmensitz: Bayerhamerstraße 16, 5020 Salzburg, Österreich, T +43/662/8882-0, office@salzburgnetz.at, www.salzburgnetz.at,
UID: ATU61848219, Offenlegung nach §14 UGB, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Salzburg, Landesgericht Salzburg, Firmenbuch: FN 265000 g
Bankverbindung: Raiffeisenverband Salzburg, IBAN: AT66 3500 0000 0004 5005, BIC: RVSAAT2S



6.12.2022

1:200