# MEIN SMART METER MEIN PERSÖNLICHES WEBPORTAL

SICHER UND BEQUEM DEN STROMVERBRAUCH OPTIMIEREN





### Vorwort des KEM-Managers



Hallo Smart Meter! Tschau, Ferrari-Stromzähler!

Im Jahr 2020 wurde aufgrund der "Strombinnenmarktrichtlinie" der EU mit dem sukzessiven Ausbau der intelligenten Stromzähler (Smart Meter) begonnen. Mittlerweile hat der Niederösterreichische Netzbetreiber mehr als 95% der über 100 Jahre alten, ineffizienten und unpraktischen "Ferrari-Stromzähler" getauscht und somit die digitale Grundlage für eine versorgungssichere Energiewende geliefert.

Der landesweite Netzbetreiber (Netz Niederösterreich GmbH) hat Ihnen einen Smart Meter als modernes Messgerät für Ihre Stromverbrauchsdaten zur Verfügung gestellt. Dieses Messgerät ist in Ihrem Schaltkasten eingebaut und stellt den regelkonformen Stromdatenaustausch sicher und bringt Ihnen viele Vorteile, die wir Ihnen im folgendem Informationsdokument gerne illustrieren! Viel Spaß beim Durchschmökern durchs Dokument!

Die Zusammenarbeit mit dem Stromnetzbetreiber ist eine wesentliche Voraussetzung für den erfolgreichen Netzausbau (und somit auch der Versorgungssicherheit), die Weiterentwicklung der Hard- und Software in unserer Region sowie den Betrieb einer Energiegemeinschaft. Die folgenden Erläuterungen und Abbildungen bauen zum Großteil auf Bildern und Daten der Netz Niederösterreich GmbH auf. Seitens des Stromnetzbetreibers gab es bereits 2020 eine Informationsbroschüre rund um die neuen Strommessgeräte.

Die Klima- und Energiemodellregionen (KEM) wollen gemeinsam mit dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), dem Klima- und Energiefonds sowie ihren Energiegemeinschaften (EEG) diese Informationsverbreitung fortsetzen und die Bürger:innen und Mitglieder der EEGs über die vielen Vorteile der Smart Meter informieren! Nachdem zahlreiche Bundes- und Landesförderungen (bspw. der "Strom- und Netzkostenzuschuss", der "Stromkostenergänzungszuschuss" und die "Strompreisbremse") mit Jahreswechsel ausgelaufen sind, ist es umso wichtiger, seinen Stromverbrauch immer im Blick zu haben! Das neue Jahr 2025 bringt höchstwahrscheinlich höhere Netzkosten und "Elektrizitätsabgaben", die nun wieder in voller Höhe schlagend werden. In Summe kann die Stromrechnung somit um ein paar "Hunderter" ansteigen, wenn man seinen Stromverbrauch nicht im Blick hat!

In diesem Sinne: "Technik nutzen, smart messen und intelligent sparen!"

Ihr Modellregionsmanagement

Sitzendorf an der Schmida, März 2025









Die wichtigsten Elemente im Überblick

Mit Ihrem neuen Smart Meter können Sie den Strom im Haushalt effizient nutzen. Die neue Generation der Stromzähler ist zwar grundsätzlich fernauslesbar und kann die Verbrauchsdaten digital übertragen, jedoch kann man diese Funktion jederzeit deaktivieren und den Stromzähler händisch/manuell ablesen!

Im Stromkasten finden Sie den unten abgebildeten Sagemcom T210-D Drehstromzähler:



Mit der Aufruftaste können Sie den Zähler bedienen und so zu den verschiedenen Kennziffern gelangen. Eine Beschreibung aller Funktionen und Kennziffern folgt auf den nächsten Seiten.

1

2

3

4

Die Zählernummer Ihres Stromzählers beginnt entweder mit der Zahlenkombination 178 oder 181. Bitte nicht verwechseln mit der Zählpunktnummer (beginnend mit "AT" sowie 31 folgenden Ziffern).

Am Zählerdisplay kann die aktuell aufgerufene Kennziffer abgelesen werden. Die Standardanzeige ist die Kennziffer 1.8.0. Diese zeigt den aktuellen Zählerstand des gesamten Stromverbrauchs an (in diesem Fall 2,38 kWh).

Das **LED-Licht** blinkt, sobald Energie über den Smart Meter läuft, d.h. Energie bezogen oder eingespeist wird. Wird kein Strom verbraucht oder einspeist, leuchtet das orange Licht permanent.

 $\ensuremath{\textcircled{C}}$  Netz Niederösterreich GmbH, 2020, "Mein Smart Meter", Seite 3

Grundfunktionen des Stromzählers – die "Standardanzeige"

Die **Standardanzeige** wird automatisch und **durchgehend am Zählerdisplay** angezeigt. Sie ist in den folgenden Abbildungen dargestellt. Auf der Standardanzeige werden u.a. die **verfügbaren Smart Meter Varianten** angezeigt. Darüber hinaus können Sie auf der Standardanzeige den **aktuellen Energiefluss und den Zählerstand** in Ihrem Haushalt manuell ablesen.

### Standardvariante

In der **Standardvariante** stehen Ihnen Ihre Verbrauchsdaten im Webportal zur Verfügung. Es werden **tägliche sowie viertelstündliche Verbrauchsdaten** erfasst. Einmal täglich wird ein Tageswert übermittelt und im Webportal gespeichert.

Sie erkennen diese Variante daran, dass über den Bezeichnungen "**MR**, **P1 und P2" je ein Pfeil** am Zählerdisplay ersichtlich ist (siehe untenstehende Markierung **1**).



### Erweiterte Standardvariante:

### "Opt-in-Variante"

In der Variante "Opt-in" stehen Ihnen Ihre Verbrauchsdaten auf viertelstündlicher Basis im Webportal zur Verfügung. Es werden tägliche sowie viertelstündliche Verbrauchsdaten erfasst. Einmal täglich werden alle Viertelstundenwerte übermittelt.

Über den Bezeichnungen "MR, P1 und P2" ist je ein Pfeil am Zählerdisplay ersichtlich, identisch zur Standardvariante (siehe obenstehende Markierung 1).

#### **Reduzierte Standardvariante:**

### "Opt-out-Variante"

In der Variante "Opt-out" wird der Zählerstand jährlich erfasst und übermittelt. Eine Nutzung des Webportals ist nicht möglich.

Sie erkennen diese Variante daran, dass über den Bezeichnungen "MR, P1 und P2" kein Pfeil am Zählerdisplay ersichtlich ist (siehe Markierung 2).



#### Aktueller Zählerstand in der Standardanzeige

Auf Ihrem Stromzähler (Smart Meter) können Sie Ihren Zählerstand ganz einfach ablesen. Sie finden unter der **Kennziffer 1.8.0 am Zählerdisplay** (Markierung 3) Ihren aktuellen Zählerstand. So können Sie Ihren Gesamt-Stromverbrauch manuell überwachen und im Auge behalten!



In oben angeführtem **Beispiel** haben Sie zum **Zeitpunkt der Ablesung 2,16 Kilowattstunden** (abgekürzt "kWh") Strom verbraucht. Darüber hinaus befinden wir uns in der **Opt-in-Variante** (drei Pfeile nach unten bei MR, P1 und P2), d.h. wir könnten auch auf viertelstündliche Verbrauchsdaten im Webportal zugreifen!

#### Aktueller Energiefluss in der Standardanzeige

Wird gerade Strom verbraucht oder selbsterzeugter Strom (z.B. durch eine Photovoltaik-Anlage) eingespeist? Eine wichtige Frage in Hinsicht auf das Energiemanagement und die anfallenden Stromkosten!

Zeigt der **"Energiefluss-Pfeil"** nach **rechts** (siehe Markierung 4) und **blinkt das LED-Licht** rechts neben dem Zählerdisplay (siehe vorherige Seite), beziehen Sie gerade Energie aus dem Netz NÖ. Zeigt er hingegen nach **links**, überwiegt die von Ihnen erzeugte Energie Ihren derzeitigen Eigenverbrauch und die überschüssige Energiemenge wird in das öffentliche Netz eingespeist.



Alle Abb. dieser Seite: © Netz Niederösterreich GmbH, 2020, "Mein Smart Meter", Seite 4, bearbeitet durch KEM

Grundfunktionen des Stromzählers – das "Energieregister"

Mit der **gelben Aufruftaste** können Sie Ihren **Stromzähler bedienen**, die durchgehend angegebene Standardanzeige verlassen und zwischen den einzelnen **Zählerdisplayanzeigen hin- und herspringen**. Drücken Sie dabei **kurz (weniger als 2 Sekunden)** auf die Aufruftaste! Diese Navigation durch die Smart Meter Anzeigen ist vollends sicher! Sie können hierbei <u>keine</u> Einstellungen ändern!

Die wichtigste Anzeige neben der Standardanzeige ist das **Energieregister**. Hier können Sie Ihre **Energieverbräuche** und somit Ihre **Stromkosten** (unter Anwendung des aktuellen Strom-Verbrauchspreises) immer im Blick behalten!

### Energieverbrauch Niedertarif

Unter der **Kennziffer 1.8.1 am Zählerdisplay** finden Sie Ihren Stromverbrauch in kWh, den Sie über das öffentliche Stromnetz im **Niedertarif** bezogen haben. Der Niedertarif gibt den **Stromverbrauch in der Nacht** (im Zeitraum von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) an.



#### **Energieverbrauch Hochtarif**

Unter der **Kennziffer 1.8.2 am Zählerdisplay** finden Sie Ihren Stromverbrauch in kWh, den Sie über das öffentliche Stromnetz im **Hochtarif** bezogen haben. Der Hochtarif gibt den **Stromverbrauch am Tag** (im Zeitraum von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) an.



Gibt es die Hoch- und Niedertarifstruktur noch? Früher gab es diese Tarifstruktur in jedem Haushalt und damit auch unterschiedliche Preise für Hoch- und Niedertarif. Beispielsweise kostete eine kWh Strom in der Nacht (Tarif 1) mehr Geld als eine kWh untertags (Tarif 2)! Vereinzelt existiert diese Tarifstruktur noch.

### **Energieverbrauch Gesamt**

Unter der **Kennziffer 1.8.0 am Zählerdisplay** finden Sie Ihren Gesamtstromverbrauch in kWh, den Sie über das öffentliche Stromnetz bezogen haben. Der Gesamtstromverbrauch unter der Kennziffer 1.8.0 ergibt sich aus der **Summe der beiden Tarifregister** 1.8.1 und 1.8.2 (Hochund Niedertarif).



#### Einspeisung des Überschussstroms

Jeder PV-Anlagen Besitzer kennt's: Wird die von den PV-Modulen erzeugte Energie nicht im eigenen Haushalt verbraucht, muss diese **überschüssige Energie in das** öffentliche Stromnetz der Netz NÖ GmbH (oder in einen Stromspeicher!) eingespeist werden. Unter der Kennziffer 2.8.0 am Zählerdisplay finden Sie die gesamte, eingespeiste Energie in kWh, die von Ihnen ins Netz NÖ abgegeben wurde.



Alle Abb. dieser Seite: © Netz Niederösterreich GmbH, 2020, "Mein Smart Meter", Seite 6, bearbeitet durch KEM

Grundfunktionen des Stromzählers – das "Leistungsregister"

Neben dem soeben vorgestellten Energieregister finden Sie am Zählerdisplay auch das sogenannte Leistungsregister, auf dem Sie Leistungsspitzen einsehen können. Hohe Leistungsspitzen bedeuten meistens einen kurzfristigen Anstieg des Stromverbrauchs und viele, hohe Leistungsspitzen demnach eine hohe Stromrechnung!

#### Leistungsspitze: Strombezug

Unter der **Kennziffer 1.6.0 am Zählerdisplay** finden Sie die **Leistungsspitze in Kilowatt** (Abkürzung "kW"), die Sie in einer bestimmten Viertelstunde des abgerufenen Monats aus dem Stromnetz bezogen haben.



#### Zeitpunkt der Leistungsspitze Strombezug

Unter der Kennziffer 1.6.0 kann auch das Datum und die Uhrzeit der jeweiligen Leistungsspitze ausgelesen werden. Dies gibt Rückschlüsse auf "verbrauchsintensive" Tätigkeiten (z.B. Bauarbeiten mit Arbeitsmaschinen im Haus) und hilft beim Identifizieren von "Stromfressern".



### Beispielrechnung "Leistungsspitze" Würde die unter der Kennziffer 1.6.0 angeführte, viertelstündliche Leistungsspitze von 2,62 Kilowatt (kW) über einen Zeitraum von einer Stunde bestehen, würde man in dieser Stunde ganze 10,48 kWh Strom verbrauchen! Hohe und lange Leistungsspitzen sind kostenintensiv!

#### Leistungsspitze: Einspeisung

Unter der **Kennziffer 2.6.0 am Zählerdisplay** finden Sie die **Leistungsspitze in kW**, die Sie in einer bestimmten Viertelstunde des abgerufenen Monats in das Stromnetz eingespeist haben.



#### Zeitpunkt der Leistungsspitze Einspeisung

Ähnlich zum Strombezug kann unter der Kennziffer 2.6.0 das Datum und die Uhrzeit der höchsten Einspeiseleistung im gewählten Zeitraum ausgelesen werden! Dies gibt Rückschlüsse auf eine erhöhte Stromproduktion der hauseigenen PV-Anlage (z.B. an sonnigen Tagen!)



Alle Abb. dieser Seite: © Netz Niederösterreich GmbH, 2020, "Mein Smart Meter", Seite 6, bearbeitet durch KEM

#### Ihre Netzbereitstellung

Die vereinbarte Netzbereitstellung (Strombezug) seitens des Energieversorgers für einen Privathaushalt beträgt in den meisten Fällen 4 kW! Bei der Einspeisung sind Einspeiseleistungen von 4 kW bis zu 20 kW möglich. Es empfiehlt sich vor dem Bau von PV-Anlagen die mögliche Einspeiseleistung mit dem Netzbetreiber abzuklären bzw. sich über die "Trafokarte" der Netz NÖ GmbH zu informieren: https://netz-noe.at/trafokarte

Grundfunktionen des Stromzählers – Funktionalitätsprüfung und Datensicherung

Mit der **gelben Aufruftaste** können Sie bei Ihrem Stromzähler den aktuellen Status und gegebenenfalls Fehlermeldungen überprüfen. Auch hier können Sie <u>keine</u> Einstellungen ändern!

Die untenstehenden Kennziffern können dafür genutzt werden, die **Funktionalität des Smart Meters** zu kontrollieren und die **Daten der letzten Monatsspeicherung** abzurufen. Auch **gesetzlich verpflichtende bzw.** herstellerspezifische Kennziffern finden sich beim "Durchklicken" mittels Aufruftaste!

#### **Displaytest**

Wenn Sie die gelbe Aufruftaste ausgehend von der Standardanzeige einmal kurz drücken, erscheint die untenstehende Displayanzeige. Es handelt sich lediglich um einen **Displaytest**, in dem alle Anzeigezellen schwarz hinterlegt werden. Eine abweichende Darstellung im Displaytest deutet auf einen Anzeigefehler hin!



#### F.F Statusmeldung

Nach dem Displaytest finden Sie die **Kennziffer F.F**, die angibt, ob sich der Stromzähler in einem fehlerhaften Zustand befindet. Das Gerät ist in Ordnung, wenn Sie die **Ziffernkombination 00000000** vorfinden. Sollten Sie eine andere Ziffernkombination sehen, informieren Sie bitte Ihren Netzbetreiber.



Alle Abb. dieser Seite: © Netz Niederösterreich GmbH, 2020, "Mein Smart Meter". Seite 5. bearbeitet durch KEM

#### Uhrzeit/Datum der letzten Datensicherung

Unter der Kennziffer 0.1.2 finden Sie die Uhrzeit und das Datum der letzten (und vorletzten) Datensicherung. In folgendem Beispiel war die letzte Abspeicherung am 01.04.2020 um 00:00 Uhr und ist mit der fortlaufenden Nummer 0.1.2.02 eingeordnet.



In der Standardvariante sowie erweiterten Standardvariante ("Opt-in") werden die Daten automatisch am ersten Tag jedes Monats um 00:00 Uhr abgespeichert.

#### Weitere Kennziffern

Einige Kennziffern sind **herstellerspezifisch oder** gesetzlich bzw. eichrechtlich vorgegeben. Diese müssen zwar am Zählerdisplay abgebildet sein, liefern aber für Endkund:innen keine relevanten Informationen.

Mit dem Computer zu allen Informationen – Das smarte Onlineportal

Mit einer Registrierung in Ihrem persönlichen "Smart Meter Onlineportal" (zur Verfügung gestellt von der Netz NÖ GmbH) haben Sie Zugang zu allen wichtigen Daten und Informationen Ihrer Stromanlage. Hier können Sie Ihren Verbrauchsverlauf einsehen und kontrollieren, Vergleiche anstellen oder auch Mess-Einstellungen individuell anpassen. Sie finden Antworten auf häufig gestellte Fragen und nicht zuletzt erhalten Sie hier viele nützliche Tipps, wie Sie Ihren Stromverbrauch mit nur wenig Aufwand senken – alles digital und bequem vom PC aus!

Auf die Startseite des Smart-Meter Onlineportals gelangen Sie über folgenden Link:

https://smartmeter.netz-noe.at/





### Herzlich willkommen

In Ihrem persönlichen Smart Meter Online-Bereich finden Sie alle wichtigen Daten und Informationen zu Ihrer Stromanlage. Hier können Sie Ihren Verbrauchsverlauf einsehen und kontrollieren, Vergleiche anstellen oder auch Mess-Einstellungen individuell anpassen. Sie finden Antworten auf häufig gestellte Fragen und nicht zuletzt geben wir Ihnen nützliche Tipps, wie Sie Ihren Stromverbrauch mit nur wenig Aufwand senken





In Ihrem Verbrauchs-Cockpit finden Sie alle wichtigen Daten zu Ihrem Stromverbrauch: aktuelle Messdaten Verlaufskurven Verbrauchsvergleiche und einiges mehr

> Verbrauch



Passen Sie hier Ihre Einstellungen für die Verbrauchsmessung individuell an, z.B. durch Aktivierung/Deaktivierung der 15-min-Profilwerte.

> Einstellungen 🔒



Verwalten Sie hier Ihre Datenfreigabeanfragen von Energiedienstleistern. > Datenfreigabe

### Benutzername Benutzername Passwort Passwort Login > Registrieren > Passwort vergessen?





In der Multifunktionsanzeige der Startseite stehen verschiedenste Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung:

- → Startseite: Gibt eine Übersicht über die zur Verfügung gestellten Anwendungsmöglichkeiten
- $\rightarrow$ Verbrauch: Diese Anzeige liefert Verbrauchs- und Einspeiseübersichten je nach gewählter Anzeigenvariante (viertelstündlich, monatlich oder jährlich). Bezugszähler und Einspeisezähler (für PV-Anlagenbesitzer) werden übersichtlich dargestellt. Auf Seite 11 behandeln wir diesen "Reiter" genauer.
- Einstellungen: Welche Verbrauchs- und Vergleichsdaten der Smart Meter erfasst und Ihnen zur Verfügung  $\rightarrow$ stellt, können Sie hier für jeden einzelnen Zählpunkt individuell nach Ihrem Bedarf festlegen und auch wieder ändern.
- → Informationen: Alle Hinweise zum Smart Meter, seine Vorteile sowie Anzeigevarianten (Messoptionen Opt-In, Opt-Out, Standard) und Erklärungen hinsichtlich des Datenschutzes/der Datenverarbeitung
- Downloads: Etwaige aus dem Online-Portal heruntergeladenen Dokumente werden hier angezeigt
- → Datenfreigabe: Auf dieser Seite können Sie Anfragen von Dienstleistern freigeben. Mit Bestätigung dieser Anfragen erhalten Dienstleister zum Beispiel die Berechtigung zum Empfang Ihrer Verbrauchsdaten. Weiters haben Sie auf dieser Seite auch die Möglichkeit, Anfragen abzulehnen oder bereits freigegebene Anfragen zu widerrufen. Dies ist u.a. ein wichtiger Punkt für den Beitritt zu einer Energiegemeinschaft!

Die Registrierung im Onlineportal

I

Die **Registrierung in Ihrem persönlichen "Smart Meter Onlineportal"** geht rasch und mit wenigen, einfachen Angaben und Klicks!

Wichtig: Die Registrierung ist der erste Schritt. Die vollständige Nutzung des Webportals ist jedoch erst dann möglich, wenn der Zähler in einem zweiten Schritt kommunikativ gesetzt ist. Die Aktivierung der Opt-In- oder Standardvariante des Smart-Meters ist zur vollständigen Nutzung des Online-Portals Voraussetzung! Wie Sie den Stromzähler kommunikativ schalten können, erfahren Sie auf den nächsten Seiten!

Unter folgendem Link können Sie sich mit Ihren Daten registrieren:

https://smartmeter.netz-noe.at/#/registration

Verbrauch 🔒 🛛 Einstellungen 🔒	Informationen Downloads 🏔 Datenfreigabe 🚔
egistrierung	
einigen wenigen Angaben und Klicks kön eich einloggen.	nen Sie sich hier einmalig registrieren. Füllen Sie einfach die unten stehenden Felder korrekt und vollständig aus. Anschließend können Sie sich in Ihren persönlichen
Registrierung ist der erste Schritt. Die volls n Sie über die Verfügbarkeit der Verbrauch brauchen Hilfe bei der Registrierung oder i erstützen Sie gerne.	tändige Nutzung des Webportals ist jedoch erst dann möglich, wenn der Zähler in einem zweiten Schritt kommunikativ gesetzt ist. Das ist ab dem Zeitpunkt der Fall, zu s- und Stromkosteninformation (VSK) benachrichtigt werden. naben Fragen? Werfen Sie einen Blick in unsere <u>FAOs</u> , rufen Sie uns unter + 43 2236 201 2070 an oder schicken Sie uns ein E-Mail an smartmeter@netz-noe.at. Wir
kennen Ihre Kundennummer nicht? Klicker	1 Sie <u>hier</u> .
enutzername: *	Benutzername
-Mail: *	E-Mail
-Mail Wiederholung: *	E-Mail
asswort: *	
asswort Wiederholung: *	3
undennummer: *	Kundennummer
ählpunktnummer: *	AT 002000 - 000000 00000000
	bitte geoen sie die ietzten 11 stellen inter Zampunkthummer ein. Diese inden sie auf inter energie- Rechnung.
lutzungsbedingungen: * Pflichtfelder	Ich habe die <u>Nutzungsbedingungen</u> gelesen und bin einverstanden.
1 Den Benutze	rname können Sie beliebig wählen. Empfehlung: Vor- und Nachnamen eingeben
2 Hier bitte Ihr	e <b>private E-Mail-Adresse</b> eingeben
3 Ihr Zugangs	passwort zum Smart-Meter Onlineportal können Sie beliebig auswählen
Ihre Kunden	nummer und Zählpunktnummer finden Sie bspw. auf Ihren Rechnungen oder auf einem

Persönliche Einstellungen im Onlineportal ändern

Nach erfolgreicher Registrierung begrüßt Sie das Online-Portal mit einem freundlichen "Herzlich Willkommen". Nun stehen Ihnen alle Anwendungen des Online-Portals zur Verfügung! Die vollständige Nutzung des Webportals ist wie vorhin erwähnt, erst dann möglich, wenn der Smart Meter kommunikativ geschalten worden ist. Das heißt die Opt-In- oder Standardvariante muss aktiviert werden und gegebenenfalls (Vor-)Einstellungen geändert werden! In den "Einstellungen" können Sie Ihren Stromzähler ganz einfach kommunikativ schalten!



ausstellen. Eine Aktivierung dieser Anzeige ist jedoch nötig, um die Schritte der nächsten Seiten durchführen zu können!



Eine umfassende Erklärung hierzu findet man auf der Webseite der Energieberatung Niederösterreich: https://www.energie-noe.at/zaehlerautomatisierung

Die verschiedenen Verbrauchsanzeigen im Onlineportal

Nachdem Sie die nötigen Einstellungen vorgenommen haben, können Sie (am Folgetag der Aktivierung) Ihre Verbrauchsdaten im Online-Portal einsehen! Die zur Verfügung stehenden Ansichten erlauben eine Analyse des Stromverbrauches an einem Tag, einer Woche, eines Monats oder sogar Jahres!

<u>Wichtig</u>: In allen Verbrauchsanzeigen können lediglich Werte abgelesen werden! Es können **keine Werte verändert** werden! Klicken Sie sich durch die verschiedensten Darstellungsvarianten und legen Sie ganz unbeschwert los!

### **Die Tagesansicht**

3



Tages-Verbrauchsanzeige: Im Darstellungszeitraum bitte "Tag" und darunter das gewünschte Datum und ggf. Uhrzeit auswählen.

Die verschiedenen Verbrauchsanzeigen im Onlineportal

<u>Wichtig</u>: In der Verbrauchsanzeige können lediglich Werte abgelesen werden! Es können **keine Werte verändert** werden! Das Einzige, was geändert werden kann, sind die verschiedensten Darstellungsvarianten!

### **Die Monatsansicht**

3



**Monats-Verbrauchsanzeige**: Im Darstellungszeitraum bitte "Monat" und darunter das gewünschte Monat und ggf. Jahr auswählen. Sie finden in dieser Darstellungsform alle Tagesverbräuche des ausgewählten Monats. Im Verbrauchsmonat "Dezember 2024" wurden in oben angeführtem Beispiel insgesamt 5.816,85 Kilowattstunden verbraucht.

Die Monatsansicht eignet sich zum Gegenüberstellen aller Verbrauchstage, wodurch verbrauchsintensive Tage im ausgewählten Monat auf einem Blick erkannt werden können.

→ Am Wochenende werden Sie einen höheren Stromverbrauch als unter der Woche (während der Arbeitszeit) haben

Die Jahresansicht eignet sich zum Gegenüberstellen aller Verbrauchsmonate, wodurch verbrauchsintensive Monate identifiziert werden können.

→ Im Winter werden Sie (vor allem mit Wärmepumpe!) einen höheren Stromverbrauch als im Sommer haben!

Die verschiedenen Verbrauchsanzeigen im Onlineportal

<u>Wichtig</u>: In der Verbrauchsanzeige können lediglich Werte abgelesen werden! Es können **keine Werte verändert** werden! Das Einzige, was geändert werden kann, sind die verschiedensten Darstellungsvarianten!



### Die Jahresansicht (anhand der Einspeisung!)

Klicken Sie bitte auf den Reiter "Verbrauch" in der Multifunktionsanzeige!

Zählpunktbezeichnung (des Einspeisezählers): Bei dieser Auswahl finden Sie die wichtigsten Informationen zu Ihrem Einspeise-Zählpunkt (lediglich bei PV-Anlagenbesitzer!). Hierbei ist die Zählernummer für "Bezug" und "Einspeisung" ident, die Zählpunktnummer ist jedoch anders!

3

Jahres-Einspeiseanzeige: Im Darstellungszeitraum bitte "Jahr" und darunter das gewünschte Jahr auswählen. Sie finden in dieser Darstellungsform alle **monatlichen Einspeiseerträge aus Ihrer** Stromerzeugungsanlage. Im Jahr 2024 wurden in oben angeführtem Beispiel insgesamt 66.891,173 Kilowattstunden am PV-Anlagenstandort ins öffentliche Stromnetz eingespeist.

Bei der Analyse der Strom-Einspeisung ins öffentliche Stromnetz eignet sich die Jahresansicht zum Gegenüberstellen der Einspeisemengen pro Monat.

→ Im Winter wird wesentlich weniger Strom von Energieerzeugungsanlagen erzeugt! Folglich wird im Winter auch deutlich weniger Strom eingespeist als im Sommer!

Die Datenfreigabe im Onlineportal

Über das Onlineportal können alle Anfragen von Dienstleistern unkompliziert und "mit einem Klick" freigegeben werden. Mit Bestätigung dieser Anfragen erhalten Dienstleister zum Beispiel die Berechtigung zum Empfang Ihrer Verbrauchsdaten, was beispielsweise zum Beitritt in eine Energiegemeinschaft oder zum Aktivieren der automatischen Zählerablesung (seitens Ihres Stromversorgers) unabdingbar ist. Sie haben auf dieser Seite auch jederzeit die Möglichkeit, Anfragen abzulehnen oder bereits freigegebene Anfragen zu widerrufen!

### Empfangene Datenanfragen freigeben/ablehnen

see Verbrauch Einstellungen Informationen	Downloads Datenfreigabe							
Datenfreigabe								
uf dieser Seite können Sie Anfragen von Dienstleistern freig	geben. Mit Bestätigung dieser Anfragen erhalten D	ienstleister zum Beispiel die Berechtigung zum Empfang Ihrer Verbrauchsc						
/eiters haben Sie auf dieser Seite auch die Möglichkeit, Anf	iragen abzulehnen oder bereits freigegebene Anfra	gen zu widerrufen.						
2								
Anfragen erstellen Neu empfangene Datenfreiga	aben Aktive/fortlaufende Datenfreigaben	Historische/vergangene Datenfreigaben						
nach Zählpunkt/Adresse filtern	Freigabedetails	Status						
Sparte Strom Muster	Bezug AT0020000000000000000000000000000000000							
Strom Kunde Max M	nn: 12345678 ustermann	3						
Kundennummer Netz N Region	IÖ EEG-Betreiber Testbenutzer nale Energiegemeinschaft							
D 12345678 AT0020 0.0000	D000000RC000000C00000001							
Dienstleister ab 15.0	C ab 15.01.2025 bis 31.12.9999, vomandene Energiedaten							
Netz NÖ EEG- Betreibertestuser								
Datenkategorie								
	Alle angezeigten Datenfreigaben Oabierven	4 Änderungen durchführen						
1 Klicken Sie bitte auf den	<b>Reiter "Datenfreigabe"</b> in der M	ultifunktionsanzeige!						
2 Unter <b>"Neu empfangene</b> Dienstleisterinformation a	Datenfreigaben" sind alle emp ngezeigt. Diese können freigeget	ofangenen Datenfreigaben mit den nötigen <b>ven oder abgelehnt</b> werden.						
<ul> <li>Für jeden Zählpunkt (un jeweiligen Freigabedetai empfangene Datenfreiga</li> </ul>	Für <b>jeden Zählpunkt</b> (unterschiedliche Zählpunktnummer für Bezug oder Einspeisung!) können die jeweiligen <b>Freigabedetails und der gewählte Status</b> eingesehen werden. Falls gewünscht, kann die empfangene Datenfreigabe akzeptiert werden – in diesem Fall bitte "freigeben" auswählen.							
Egal ob Sie Ihre Daten fre Erst nach Klick auf "Ände	eigeben wollen oder nicht: Bitte n r <b>rungen durchführen</b> " werden Ih	icht vergessen die Änderungen zu speichern. re <b>Einstellungen endgültig übernommen</b> !						

Die Datenfreigabe im Onlineportal

1

2

Über das Onlineportal können alle Anfragen von Dienstleistern unkompliziert und "mit einem Klick" freigegeben werden. Mit Bestätigung dieser Anfragen erhalten Dienstleister zum Beispiel die Berechtigung zum Empfang Ihrer Verbrauchsdaten, was beispielsweise zum Beitritt in eine Energiegemeinschaft oder zum Aktivieren der automatischen Zählerablesung (seitens Ihres Stromversorgers) unabdingbar ist. Sie haben auf dieser Seite auch jederzeit die Möglichkeit, Anfragen abzulehnen oder bereits freigegebene Anfragen zu widerrufen!

### Aktive und fortlaufende Datenfreigaben einsehen und widerrufen

	1			
Verbrauch Einstellungen Informationen Dow	mloads Datenfreigabe			
atenfreigabe				
dieser Seite können Sie Anfragen von Dienstleistern freigeben. I	Mit Bestätigung dieser Anfragen erha	lten Dienstleister zum Beispiel die Berechtigung zum Empfang Ihrer Ve	rbrauchsda	aten.
ers haben Sie auf dieser Seite auch die Möglichkeit, Anfragen a	bzulehnen oder bereits freigegebene	Anfragen zu widerrufen.		
	Alation for all of and a Data sharing			
Antragen erstellen Neu emprangene Datentreigaben	Aktive/fortlaufende Datenfreiga	Historische/vergangene Datentreigaben		
ach Zählpunkt/Adresse filtern		Freigabedetails		Status
oarte	Zählpunkt:	Strom Bezug AT0020000000000000000000000000000000000		
	Kundennr:	Musterstraße 1, 9910 Mustergemeinde 12345678 Max Mustermann		4
L) Strom		Max Mustermann	0	widerrufen
	Angefraat van			
Kundannumaa	Angenagt von.	Siemens AG Osterreich		
Kundennummer	Periodizitāt/Daten:	Siemens AG Osterreich Tägliche Übertragung, Lastprofildaten (zyklischer Versand) ab 06 11 2024 bis 21 12 9099, Viertelstundenwerte		
Gundennummer	Periodizitāt/Daten: Zeitraum/Granularitāt:	Siemens AG Osterreich Tägliche Übertragung, Lastprofildaten (zyklischer Versand) ab 06.11.2024 bis 31.12.9999, Viertelstundenwerte		
Kundennummer 1234567 1234567	Periodizitāt/Daten: Zeitraum/Granularitāt:	Siemens AG Osterreich Tägliche Übertragung, Lastprofildaten (zyklischer Versand) ab 06.11.2024 bis 31.12.9999, Viertelstundenwerte		
Kundennummer 1234567 1234567 1234567	Angenagi von. Periodizită/Daten: Zeitraum/Granularităt: Zâhlounkt:	Siemens AG Osterreich Tägliche Übertragung, Lastprofildaten (zyklischer Versand) ab 06.11.2024 bis 31.12.9999, Viertelstundenwerte Strom Einspelsung AT0020000000000000000000000000000000000		
Kundennummer 1234567 1234567 1234567 1234567	Zählpunkt:	Siemens AG Osterreich Tägliche Übertragung, Lastprofildaten (zyklischer Versand) ab 06.11.2024 bis 31.12.9999, Viertelstundenwerte Strom Einspelsung AT0020000000000000000000000000000000000		
Kundennummer 1234567 1234567 1234567 1234567 1234567	Zählpunkt: Kundennr:	Siemens AG Osterreich Tägliche Übertragung, Lastprofildaten (zyklischer Versand) ab 06.11.2024 bis 31.12.9999, Viertelstundenwerte Strom Einspelsung AT00200000000000000000000000007654321 Musterstraße 1, 9910 Mustergemeinde 12345678 Max Mustermann Max Mustermann		
Cundennummer         1234567         1234567         1234567         1234567         1234567	Angeragi, von. Periodizită/Daten: Zeitraum/Granularităt: Zählpunkt: Kundennr:	Siemens AG Osterreich Tägliche Übertragung, Lastprofildaten (zyklischer Versand) ab 06.11.2024 bis 31.12.9999, Viertelstundenwerte Strom Einspelsung AT00200000000000000000000000007654321 Musterstraße 1, 9910 Mustergemeinde 12345678 Max Mustermann Max Mustermann	0	□ widerrufen
Aundennummer         1234567         1234567         1234567         1234567         21234567         Senstlekster	Angerragi, von. Periodizită/Daten: Zeitraum/Granularităt: Zählpunkt: Kundennr: Angefragt von: Periodizită/Daten:	Siemens AG Osterreich Tägliche Übertragung, Lastprofildaten (zyklischer Versand) ab 06.11.2024 bis 31.12.9999, Viertelstundenwerte Strom Einspelsung AT0020000000000000000000000007654321 Musterstraße 1, 9910 Mustergemeinde 12345678 Max Mustermann Max Mustermann Siemens AG Österreich Tägliche Übertragung, Lastprofildaten (zyklischer Versand)	0	widerrufen

Klicken Sie bitte auf den Reiter "Datenfreigabe" in der Multifunktionsanzeige!

Unter "Aktive/fortlaufende Datenfreigaben" sind alle jemals erteilten Datenfreigaben angezeigt.

Für **jeden Zählpunkt** (unterschiedliche Zählpunktnummer für Bezug oder Einspeisung!) können die jeweiligen **Freigabedetails** eingesehen werden. Man erkennt, welcher Firma/welchem Dienstleister man die Freigabe erteilt hat und neben der Datenübermittlungsvariante auch das gewünschte Enddatum (falls ein solches festgelegt wurde).

Unter **"Status"** können Sie Ihre **Datenfreigabe jederzeit widerrufen**. Bitte beachten Sie, dass etwaige Dienstleistungen und Vorteile nach Widerruf sofort deaktiviert werden und Sie ggf. nicht mehr von gewissen Vorteilen profitieren können!

# Weiterführende Datenanalyse

Stromverbrauch und Stromeinspeisung mit dem Standardlastprofil analysieren

Das Standardlastprofil zeigt Ihr durchschnittliches Verbrauchs- oder Einspeiseverhalten pro Monat anhand historischer Daten. Je nach Anzeigeart (pro Tag, Monat oder Jahr) kann ein viertelstündliches, tägliches oder monatliches Standardlastprofil berechnet werden. Dieses wird mittels einer grünen Kurve im Verbrauchsdiagramm dargestellt und über die aktuellen Verbrauchsdaten gelegt! So kann verglichen werden, ob Ihr aktueller Verbrauch, abhängig von Tages- oder Jahreszeit, ähnlichen oder willkürlichen Schwankungen unterliegt.



Klicken Sie bitte auf den Reiter "Verbrauch" in der Multifunktionsanzeige!

3

Bitte den gewünschten **Darstellungszeitraum** wählen. **Tipp**: Für eine aussagekräftige Analyse mit dem Lastprofil empfehlen wir die **Jahresansicht** und eventuell bei höheren Stromverbräuchen (z.B. im Winter bei Wärmepumpen) die **Monatsansicht**.

Aktivierung des Standardlastprofils (grüne Linie im Säulendiagramm): In der dargestellten Jahresansicht wird das Standardlastprofil für jeden Monat berechnet. Man erkennt, dass im gezeigten Verbrauchsprofil lediglich zwei Monate (August 2024 und Dezember 2024) einen leicht erhöhten Verbrauch in Vergleich zum jeweiligen Monatsdurchschnitt aufweisen! In allen anderen Monaten wurde weniger als der Durchschnitt verbraucht!

# Weiterführende Datenanalyse

Verbrauchsdaten herunterladen und exportieren

Alle Verbrauchsdaten können exportiert und heruntergeladen werden. Eine weitere Interpretation der Daten kann dann mittels eines Datenverarbeitungsprogrammes (z.B. Microsoft Excel, Libre Office oder Google Sheets) geschehen!

### Download der Verbrauchsdaten

2

3



Bitte den gewünschten Darstellungszeitraum wählen. Tipp: Für eine überschaubare und aussagekräftige Datenmenge bitte "Monat" auswählen. Bei aktivierter Opt-in-Funktion erhält man täglich 96 Ablesungen - monatlich ergeben sich demnach 2.880 und jährlich 34.560 Ablesewerte!

Daten-Download: Bitte auf "Download" klicken und gewünschtes Dateiformat auswählen. Tipp: Wir empfehlen "Als Tabelle Tages-/15min-Werte CSV"! Hierbei erhalten Sie Ihre Daten bereits im richtigen Dateiformat, um die Daten mittels Datenverarbeitungsprogrammen weiter analysieren zu können!

# Weiterführende Datenanalyse

Rasterdiagramme anlegen und Stromverbrauchsanalyse durchführen

Ein Rasterdiagramm (engl. "Carpet-Plot" oder "Carpet-Diagram") ist die graphische Darstellung von Daten in ihrem zeitlichen Zusammenhang. Jeder Messpunkt wird in einem spezifischen Streudiagramm eingetragen, wobei die gewünschten Tage auf der x-Achse (horizontal fortlaufend) gegenüber dem Messzeitpunkt (vertikal, viertelstündlich von 00:00 Uhr bis 23:45 Uhr) dargestellt werden. Alle Daten eines Tages werden in einer Spalte dargestellt, alle viertelstündlichen Messzeiten stehen fortlaufend in einer Zeile.

Die Daten können farbig kodiert werden (z. B. grün für geringe Werte, rot für hohe Werte), wodurch das Auftreten von Minima, Maxima oder regelmäßigen, erhöhten Messungen optisch aufgezeigt werden kann. Das erlaubt eine einfache Stromverbrauchsanalyse und gegebenenfalls Handlungsempfehlungen zur Verbrauchsoptimierung.

Tag	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Zeit	25.Apr	26.Apr	27.Apr	28.Apr	29.Apr	30.Apr	01.Mai	02.Mai	03.Mai	04.Mai	05.Mai
05:15	3,63	3,04	0,62	0,51	0,34	2,31	2,16	2,11	1,92	0,09	0,38
05:30	3,96	4,92	0,44	0,36	0,66	4,32	2,41	3,35	3,30	0,00	0,25
05:45	11,13	8,00	0,22	0,19	3,54	5,84	2,46	7,06	5,22	0,00	0,10
06:00	9,39	6,89	0,01	0,00	2,89	4,24	1,69	4,90	4,05	0,00	0,00
06:15	10,22	4,86	0,09	0,02	1,68	3,37	1,03	3,30	3,44	0,00	0,00
06:30	9,87	5,03	0,09	0,00	1,01	3,00	0,46	3,15	3,80	0,00	0,00
06:45	9,88	3,19	0,00	0,00	6,47	2,34	0,00	2,74	4,63	0,00	0,00
07:00	10,15	4,34	0,00	0,00	8,86	1,77	0,00	2,03	5,51	0,00	0,00
07:15	9,06	3,08	0,00	0,00	9,00	1,67	0,22	3,27	5,12	0,00	0,00
07:30	9,20	2,30	0,00	0,00	6,79	1,00	0,06	4,66	4,85	0,00	0,00
07:45	8,81	2,00	0,00	0,00	4,99	0,58	0,18	4,42	6,57	0,00	0,00
08:00	7,54	0,90	0,00	0,00	3,34	0,30	0,64	0,96	5,34	0,00	0,00
08:15	6,96	1,40	0,00	0,00	2,19	0,10	0,13	1,31	4,72	0,00	0,00
08:30	7,44	0,94	0,00	0,00	2,34	0,11	0,00	1,04	4,63	0,00	0,00
08:45	7,20	0,31	0,00	0,00	1,50	0,15	0,00	2,40	4,85	0,00	0,00
09:00	7,31	0,82	0,00	0,00	1,17	0,03	0,00	0,12	5,80	0,00	0,00
09:15	6,44	0,04	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,09	5,28	0,00	0,00
09:30	3,64	0,28	0,00	0,00	0,69	0,05	0,00	1,07	4,92	0,00	0,00
09:45	4,47	0,82	0,00	0,00	1,55	0,01	0,00	1,01	4,56	0,00	0,00
10:00	5,01	0,62	0,00	0,00	1,68	0,57	0,00	1,36	6,57	0,00	0,00
10:15	2,08	0,50	0,00	0,00	0,43	0,12	0,00	0,04	3,31	0,00	0,00
10:30	3,15	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,86	0,00	0,00
10:45	2,58	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,01	0,93	0,00	0,00
11:00	4,55	0,26	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,87	2,57	0,00	0,00
11:15	3,78	0,48	0,00	0,00	0,13	0,10	0,00	0,14	3,40	0,00	0,00
11:30	5,02	0,20	0,00	0,00	0,05	0,09	0,00	1,12	2,27	0,00	0,00
11:45	6,78	0,58	0,00	0,00	0,39	0,10	0,00	2,38	5,57	0,00	0,00
12:00	3,60	0,38	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	1,35	3,44	0,00	0,00
12:15	4,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	4,65	0,00	0,00
12:30	4,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	4,58	0,00	0,00
12:45	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	2,46	0,00	0,00
13:00	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,31	0,99	0,00	0,00
13:15	3,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,34	0,00	0,00
13:30	3,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	1,52	0,00	0,00
13:45	0,35	0,07	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	1,48	2,96	0,00	0,00
14:00	3,66	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	4,70	0,00	0,00
14:15	2,04	0,71	0,00	0,00	0,10	0,18	0,00	3,64	1,46	0,00	0,00
14:30	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	1,32	1,58	0,00	0,00
14:45	1,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,33	2,46	0,00	0,00
15:00	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	1,68	0,00	0,00
15:15	0,00	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67	0,00	0,00
15:30	0,07	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	1,35	0,00	0,00
	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0 54	0.00	0.00

### Das Rasterdiagramm ("Carpet-Diagramm")



Nutzen Sie unser **KEM-Angebot** und lassen Sie sich mit Ihren Daten ein **Carpet-Diagramm von uns anfertigen**. Nach Übermittlung eines gewünschten Monatsverbrauchs erstellen wir gerne die gewünschten Diagramme und führen einen **Datencheck** durch. Bei einem **persönlichen Gespräch** helfen wir Ihnen auch gerne bei Ihrer **Verbrauchsoptimierung**!

# Zusammenfassung und Kontaktdaten

Weitere Unterstützungsmöglichkeiten zur optimalen Nutzung der Angebote

Ohne Strom geht nichts, ohne Strom rennt nichts! Der moderne Haushalt ist abhängig von einer kontinuierlichen Stromversorgung! Doch je mehr Geräte im Haushalt an die Steckdose angeschlossen werden, desto höher kann die Stromrechnung ausfallen! Seinen Stromverbrauch zu überwachen ist daher keinesfalls sinnlos - und schon gar nicht schwierig (wie wir auf den vorherigen Seiten gesehen haben)!

Sie benötigen Hilfe bei den ersten Schritten, beim Registrieren im Onlineportal oder beim Analysieren Ihres Stromverbrauchs bzw. Eigenbedarf (für Besitzer und Besitzerinnen einer PV-Anlage)? Gerne stellen wir Ihnen hier weiterführende Links zur Verfügung unter denen Sie wertvolle Informationen finden können. Kontaktieren Sie auch gerne Ihr KEM-Management!

### Weiterführende Links und wichtige Adresse

→ Netz Niederösterreich GmbH:

Stromnetzbetreiber des Landes Niederösterreich und Betreiber des Smart Meter Onlineportals https://netz-noe.at

### → Energieberatung Niederösterreich

Alle Fragen rund um Photovoltaik, erneuerbare Energien und Förderungen www.energie-noe.at/photovoltaik

### → Klimaaktiv für Privatpersonen

Praxistaugliche Informationen und Werkzeuge zu Energie- und Energiesparthemen https://www.klimaaktiv.at/private

### → E-Control

Services zur Tarifkalkulation, zum Strompreisvergleich, etc. der unabhängigen Regulierungsbehörde https://www.e-control.at/

### → Durchblicker

Offizielle Webseite des österreichweit größten Tarif-Vergleichsportals https://durchblicker.at/

→ Bundesministerium f
ür Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilit
ät, Innovation und Technologie (BMK) Offizielle Webseite und Servicestelle des BMK https://www.bmk.gv.at/

# Zusammenfassung und Kontaktdaten

Kontaktpersonen und Impressum



### IMPRESSUM

Herausgeber und Medieninhaber Tourismus- und Regionalentwicklungsverein Landschaftspark Schmidatal-Manhartsberg UID: ATU61556701 Hauptplatz 20, A-3714 Sitzendorf an der Schmida info@schmidatal.at; +43 (0) 2959/2203-30; www.schmidatal.at

Herstellerin, Verantwortung und Koordination Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg Hauptplatz 20, A-3714 Sitzendorf an der Schmida office@kem-schmidatal.at; +43 (0) 676/671 68 92; www.kem-schmidatal.at

> Autor, inhaltliche Ausarbeitung und Gestaltung Markus Pröglhöf, B.Sc.

> > Druck Thompson GmbH Bahnstraße 18, A-2020 Hollabrunn

Quellennachweis Titelbild und Abbildungen Netz Niederösterreich GmbH (Weblink bei Abbildungen angegeben) Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg

© Sitzendorf an der Schmida; 2025