

Swisseldex Datahub

Benutzerhandbuch

Stand: v3.0.1 vom 05.12.2023

<https://datahub.swisseldex.ch>

Inhalt

1. Einleitung	5
1.1. Der Swisseldex Datahub	5
1.2. Support Organisation und Betriebsstatus	5
1.3. Glossar	6
2. Erste Schritte	7
2.1. Registrierung	7
2.2. Einloggen	8
2.3. Vervollständigen der Kommunikationsdaten	9
2.4. Test der Verbindungseinstellungen	9
3. Bedienung des Datahubs	10
3.1. Einloggen	10
3.2. Allgemeine Bedienelemente	11
3.2.1. Startseite	11
3.2.2. Profilfunktionen	12
3.2.3. Navigationsleiste	13
3.2.4. Listenfunktionen	13
3.2.5. Autocomplete	14
3.3. Benutzerverwaltung	14
3.3.1. Einen neuen Benutzer anlegen oder zum Marktpartner zuordnen	15
3.3.2. Auflistung aller Benutzer	16
3.4. Konfiguration des Marktpartners	17
3.4.1. Allgemein	17
3.4.2. Routing	18
3.4.2.1. Von Ihnen zum Datahub	18
3.4.2.2. Vom Datahub zu Ihnen	20
3.4.3. Messpunktregister	23
3.4.3.1. Shortcut-Prozesse	23
3.4.3.2. Anzeige Messpunktregister	23
3.4.4. SDAT Webclient	23
3.5. Benachrichtigungen	24
3.5.1. Auflistung der Benachrichtigungen	25
3.5.2. Detailansicht	26
3.6. SDAT Webclient	28
3.6.1. Erstellen von neuen Wechselprozessen	28
3.6.2. Auflisten der Wechselprozesse	29
3.6.3. Auflisten der Nachrichten	30

3.6.4. Beantworten von eingehenden Anfragen.....	31
3.6.5. Archivieren von Wechselprozessen.....	33
3.7. Messpunktregister.....	33
3.7.1. Auflistung aller Messpunkte.....	34
3.7.2. Messpunkte ohne Lieferant in den nächsten 10 Arbeitstagen (AT).....	35
3.7.3. Detailansicht.....	37
3.7.3.1. Zustand.....	38
3.7.3.2. Transaktionen.....	39
3.7.4. Wechselprozesse.....	40
3.7.4.1. Lieferantenwechsel im Web.....	41
3.7.4.2. Prozessabbruch.....	43
3.7.5. Verwaltung der Messpunkte.....	43
3.7.5.1. Import von Messpunkten.....	44
3.7.5.2. Export von Messpunkten.....	45
3.7.5.3. Invalidieren von Transaktionen.....	46
3.7.5.4. Löschen von einem Messpunkt.....	48
3.7.5.5. Löschen vom kompletten Messpunkt-Register.....	49
3.8. Berichte für Marktpartner.....	50
3.8.1. Statistikbericht.....	50
3.8.1.1. Routing vom Datahub.....	50
3.8.1.2. Routing zum Datahub.....	51
3.8.1.3. Messdaten.....	51
3.8.1.4. Messpunktverzeichnis.....	52
3.8.2. Bericht Transferlog.....	53
3.9. Verzeichnis aller Marktpartner.....	55
3.10. Syntaxchecker.....	55
3.11. Übertragung von Nicht-SDAT-Dateien.....	55
3.12. E-Invoicing.....	56

4. FTPS Server..... 57

4.1. Kompatibilität mit RFCs.....	57
4.2. Upload und Listing von Dateien.....	57
4.3. Unterstützte Kommandos.....	58
4.3.1. Kommandos, die Verzeichnisse betreffen.....	58
4.4. Login-Sequenz und Verschlüsselung.....	58

5. Umsetzung der Ostral-Kontingentierung..... 59

5.1. Einleitung.....	59
5.2. Hochladen der Daten seiner Grossverbraucher.....	60
5.3. Herunterladen der Registrationscodes.....	61
5.4. Versenden der Registrationsbriefe.....	63
5.5. Daten von Grossverbrauchern einsehen.....	66
5.5.1. Stammdaten.....	66

5.5.2. Verbrauchsdaten.....	67
5.5.3. Messpunktdaten.....	68
5.6. Weitere zukünftige Funktionen.....	69

6. Weitere Infos / FAQ..... 71

6.1. Datahub Rollen nach SDAT.....	71
6.2. Zwei-Faktor Authentifizierung.....	71
6.3. Sprachauswahl.....	71
6.4. Passwort vergessen.....	71
6.5. Telefon(-Nummer) verloren / nicht zugreifbar / geändert.....	71
6.6. E-Mail verloren / nicht zugreifbar / geändert.....	72
6.7. Unterstützte Browser.....	72
6.8. Schnittstellen.....	72

1. Einleitung

1.1. Der Swissex Datahub

Mit der Öffnung des Schweizer Strommarkts nehmen die Wechselprozesse im Strommarkt zu. Swissex hat mit dem Datahub eine nicht-gewinnorientierte Lösung aus der Branche für die Branche lanciert.

Der Datahub funktioniert als Drehscheibe für Wechselprozesse und Routing von Messdaten sowie E-Invoicing gemäss der Branchenempfehlung SDAT-CH (Standardisierter Datenaustausch Schweiz) vom Mai 2022, im Folgenden kurz SDAT genannt. Zur Verwaltung der Wechselprozesse (Lieferantenwechsel, Endverbraucherwechsel, Anmeldung SDV, ...) unterhält der Datahub ein zentrales Messpunktregister.

Der Datahub übernimmt die Datenverteilung, reduziert damit den Aufwand für Unterhalt und verbessert gleichzeitig die Qualität der Kommunikationsdaten.

Die Vorteile für Teilnehmende:

- Vereinfachte Kommunikation - nur noch eine FTP Verbindung statt vielen!
- Vereinfachte, zentrale Abwicklung der Wechselprozesse inkl. Energielieferanten- und Endverbraucherwechsel
- Messpunktregister zur Erleichterung von Anfragen gemäss SDAT und als Referenz zwischen allen zugeordneten Marktpartnern
- Schnelle Fehlererkennung und zentrale Behebung
- Routing von Austauschdaten gemäss SDAT
- Sichere Architektur, Zugriffsschutz und Auditierbarkeit
- Beteiligung an der zentralen, neutralen und nicht-gewinnorientierten Branchenlösung

Folgende Rollen werden vom Datahub unterstützt (siehe [Datahub Rollen nach SDAT](#) auf Seite 71 für die Abbildung auf die Rollen der SDAT Branchenempfehlung):

- Verteilnetzbetreiber (VNB)
- Lieferant (LF)
- Bilanzgruppenverantwortlicher (BGV)
- Systemdienstleistungsverantwortlicher (SDV)
- Übertragungsnetzbetreiber (UNB)
- Endverbraucher (EV)

Jeder Kommunikationsteilnehmende wird nach SDAT durch seinen Energy Identification Code (EIC) und seine Rolle identifiziert; dies bezeichnet der Datahub als "Marktpartner". Tritt ein Energieunternehmen in mehreren Rollen auf, z.B. als Lieferant und Bilanzgruppenverantwortlicher, so entspricht dies mehreren Marktpartnern auf dem Datahub.

Der Swissex Datahub kann alle SDAT Wechselprozesse vollautomatisch durchführen und die involvierten Parteien über die Änderungen benachrichtigen. Mehr Details können im Dokument [Präzisierung Vollautomatisierung der SDAT Wechselprozesse auf dem Swissex Datahub](#) gefunden werden.

Zum Routing unterstützt der Datahub das verschlüsselte File Transfer Protokoll FTPES. Unverschlüsseltes FTP und E-Mail werden nicht unterstützt.

1.2. Support Organisation und Betriebsstatus

Der Swissex Datahub Support steht für technische Anliegen und Fragen bezüglich Bedienung und Prozessen zur Verfügung.

E-Mail:	support@swisseldex.ch
Telefon:	043 456 1561
Montag bis Freitag:	von 08 Uhr bis 12 Uhr und von 13 Uhr bis 17 Uhr an den von Swissgrid publizierten Arbeitstagen, ausschliesslich den Feiertagen, die im Fahrplanversand vermerkt sind.

Die Verfügbarkeit des Datahubs kann auf <https://status.datahub.swisseldex.ch> eingesehen werden. Diese Seite informiert über Ausfälle und geplante Wartungsfenster.

1.3. Glossar

In diesem Benutzerhandbuch werden folgende Begriffe verwendet:

Marktpartner : Teilnehmender Partner am Strommarkt, d.h. SDAT Empfänger oder Sender, der den Datahub nutzt. Marktpartner teilen sich auf in Datahub-Partner und Nicht-Datahub-Partner. Ein Marktpartner wird vom Datahub gemäss SDAT durch die Kombination aus EIC und Rolle identifiziert.

Datahub-Partner : Vertragspartner des Datahubs , welcher seinen gesamten Datenaustausch via Datahub abwickeln kann. Folgende Funktionen stehen nur dem Datahub-Partner zur Verfügung:

- Ein Datahub-Partner kann mit allen Marktpartnern, welche auf dem Datahub registriert sind, kommunizieren.
- Ein Datahub-Partner kann nur einen Standard-Eintrag im Routing (vom Datahub zu Ihnen) einrichten (siehe [Routing](#) auf Seite 18).
- Das Messpunktverzeichnis kann vollumfänglich genutzt werden, inkl. Shortcuts (siehe [Messpunktregister](#) auf Seite 33).
- Nicht verschickbare Nachrichten können im SDAT Webclient heruntergeladen werden (siehe [SDAT Webclient](#) auf Seite 28).

Nicht-Datahub-Partner : Nutzt den Datahub als Kommunikationspartner zu einem Datahub-Partner. Ein Nicht-Datahub-Partner ist nicht Vertragspartner des Datahubs. Der Datenaustausch via Datahub zwischen Nicht-Datahub-Partnern ist nicht möglich.

EIC : Energy Identification Code, wird im europäischen Energiehandel benutzt, um Marktpartner eindeutig zu kennzeichnen. Der Datahub unterstützt von Swissgrid herausgegebene Schweizer X-Codes (12X-...) und identifiziert einen Marktpartner durch die Kombination von EIC und Rolle.

Rolle : Rolle eines Marktpartners auf dem Datahub, siehe [Datahub Rollen nach SDAT](#) auf Seite 71.

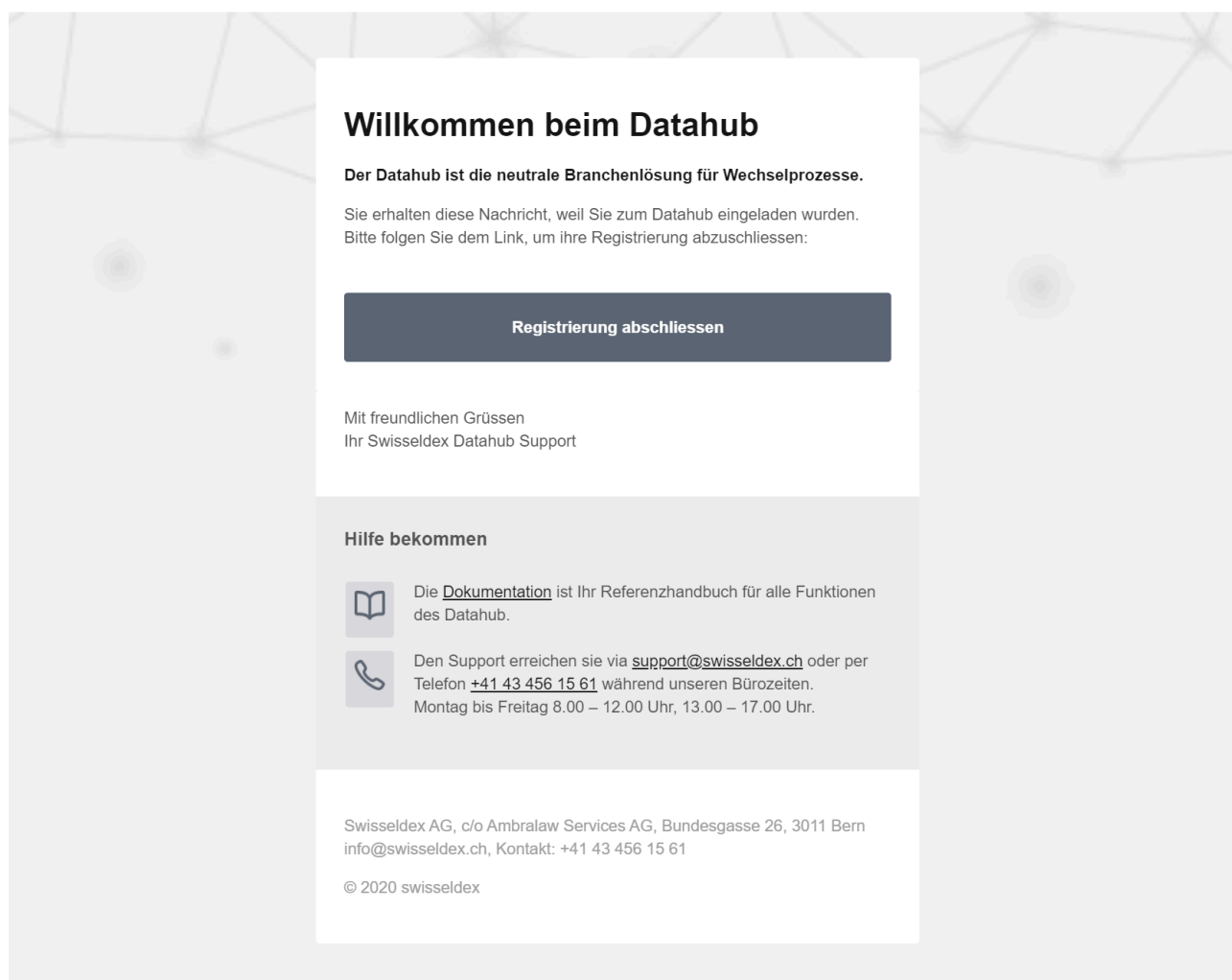
2. Erste Schritte

Im Folgenden wird die Registrierung eines neuen Marktpartners auf dem Datahub beschrieben und die Einrichtung der FTPES Kommunikation erklärt. Die Registrierung des Marktpartners auf dem Datahub erfolgt durch den Marktpartner-Administrator; weitere Benutzer können anschliessend durch den Marktpartner-Administrator hinzugefügt werden.

2.1. Registrierung

Als Einladung zur Nutzung des Datahubs erhalten Sie eine Registrierungs-E-Mail mit einem Link zum Datahub.

swisseldex



Willkommen beim Datahub

Der Datahub ist die neutrale Branchenlösung für Wechselprozesse.

Sie erhalten diese Nachricht, weil Sie zum Datahub eingeladen wurden.
Bitte folgen Sie dem Link, um ihre Registrierung abzuschliessen:

[Registrierung abschliessen](#)

Mit freundlichen Grüssen
Ihr Swisseldex Datahub Support

Hilfe bekommen

Die [Dokumentation](#) ist Ihr Referenzhandbuch für alle Funktionen des Datahub.

Den Support erreichen sie via support@swisseldex.ch oder per Telefon [+41 43 456 15 61](tel:+41434561561) während unseren Bürozeiten.
Montag bis Freitag 8.00 – 12.00 Uhr, 13.00 – 17.00 Uhr.

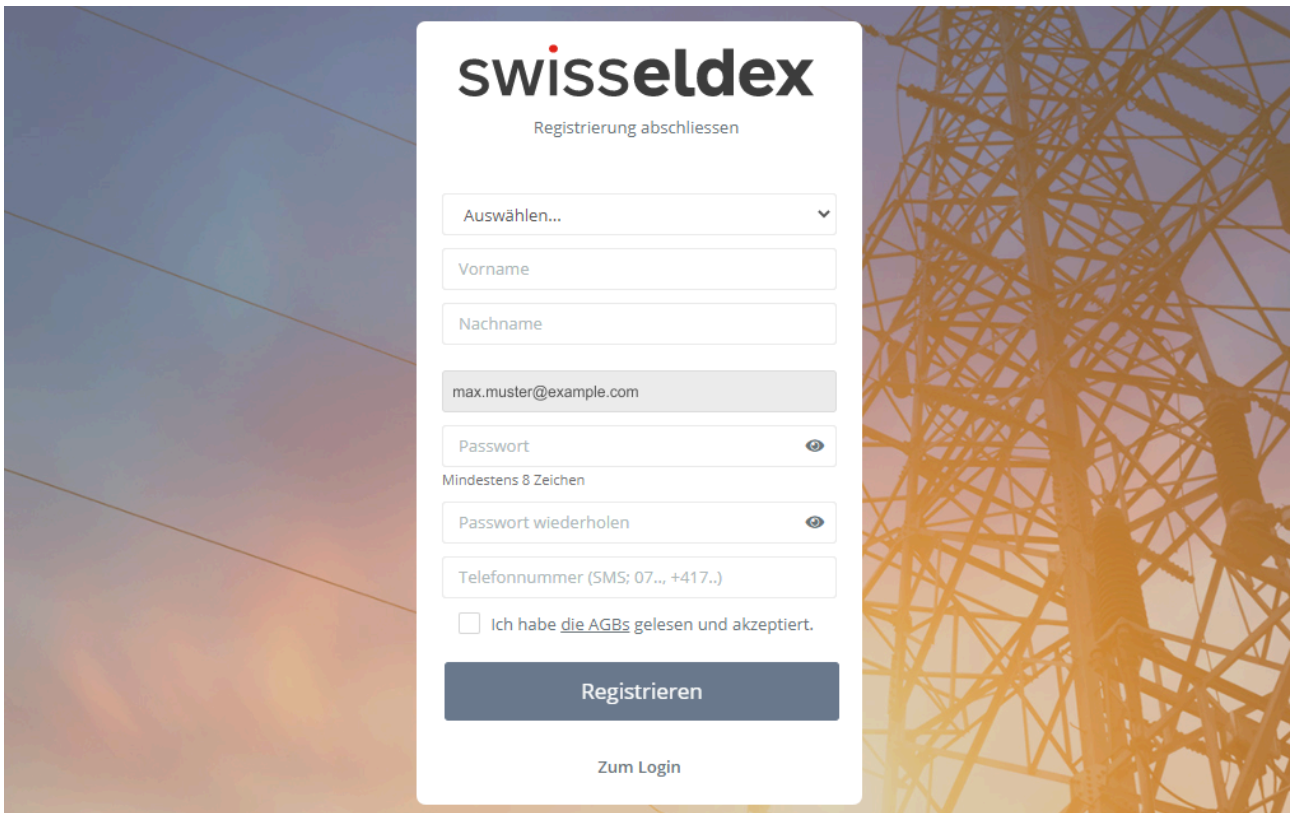
Swisseldex AG, c/o Ambralaw Services AG, Bundesgasse 26, 3011 Bern
info@swisseldex.ch, Kontakt: +41 43 456 15 61

© 2020 swisseldex

Der Link führt auf das Registrierungsformular auf der Webseite des Datahubs.

Anmerkung: Überprüfen Sie bei jedem Aufruf der Webseite, ob das Zertifikat für die Seite für die Swisseldex AG ausgestellt wurde und noch gültig ist (Schlüsselsymbol neben dem Link der Seite (abhängig vom Browser)). Bitte stellen Sie ausserdem sicher, dass der Browser-Cache regelmässig aktualisiert wird (Ctrl-F5 bei den meisten Browsern).

Aus Sicherheitsgründen ist der Link nur 3 Tage gültig. Wenn Sie eine Meldung erhalten, dass der Link abgelaufen ist, wenden Sie sich bitte an den Swisseldex Datahub Support. Dieser kann einen neuen Link verschicken.



Anmerkung: Aus Sicherheitsgründen müssen Sie sich als natürliche Person registrieren. Die Eingabe einer Gruppen-Email o.ä. ist nicht zulässig.

Für die Zwei-Faktor-Authentifizierung wird eine Mobilnetznummer verlangt. Die Nummer kann entweder im Format 07xxxxxxx (für eine Schweizer Nummer) oder im internationalen Format (für eine internationale Nummer) eingegeben werden. Eine Festnetznummer ist hier nicht zugelassen, da diese keine SMS empfangen kann und wird zu einem Fehler führen. Beim Einloggen wird ein Verifikationscode an die angegebene Telefonnummer gesendet.

Anmerkung: Aus Sicherheitsgründen sollten Sie die Anzeige von SMS auf Ihrem Telefon unterbinden, wenn das Telefon gesperrt ist. Ein potentieller Angreifer könnte sonst den Verifikationscode von Ihrem Telefon ablesen.

Ihr Passwort muss aus mindestens 8 Zeichen bestehen. Das System überprüft, ob Ihr eingegebenes Passwort kompromittiert sein könnte. Ihr Passwort wird dazu in anonymisierter Form mit einer internationalen Datenbank von allgemein bekannten Passwörtern verglichen. Sollte das Passwort dort bekannt sein, werden Sie um ein neues Passwort gebeten.

Um ein sicheres Passwort zu erstellen, verwenden Sie bevorzugt einen Passwortgenerator und einen Passwortsafe zur Speicherung, oder denken sich einen Satz aus, den Sie sich gut merken können, verwenden die Anfangsbuchstaben aller Wörter und hängen eine Ziffernkombination an.

2.2. Einloggen

Sobald Sie registriert sind, können Sie sich per E-Mail-Adresse und Ihrem zuvor gewählten Passwort auf dem Datahub einloggen. Nach wenigen Sekunden erhalten Sie auf der von Ihnen hinterlegten Mobiltelefonnummer eine SMS mit einem Verifikations-Code. Geben Sie diesen im darauffolgenden Formular ein. Nach der erfolgreichen Eingabe gelangen Sie auf die Datahub Startseite.

Für nähere Informationen zum Einloggen folgen Sie bitte [Einloggen](#) auf Seite 10.

2.3. Vervollständigen der Kommunikationsdaten

Als erstes müssen Sie die FTPES Kommunikationsdaten angeben. Folgen Sie dazu dem in der Titelleiste angezeigtem Link zur Konfiguration Routing.

Zur Konfiguration der Kommunikationsdaten folgen Sie bitte der Beschreibung in [Routing](#) auf Seite 18.

2.4. Test der Verbindungseinstellungen

Nun ist Ihre Registrierung auf dem Datahub beendet und Sie haben den Datahub erfolgreich für den Versand von SDAT-Nachrichten konfiguriert. Überprüfen Sie bitte die korrekte Funktionsweise durch Versenden und Empfangen von SDAT-Nachrichten.

Wir empfehlen Ihnen, bei FTPES Verbindungsproblemen sowohl zum Datahub als auch vom Datahub zuerst einen handelsüblichen FTP Client wie Filezilla auszuprobieren. Damit können einfache Konfigurationsprobleme wie falsche Benutzerangaben schnell erkannt werden. Der FTPES Server des Datahubs:

- Akzeptiert nur Dateien mit der Endung ".xml", ".xml.gz", ".txt", ".txt.gz", ".csv" oder ".csv.gz"
- Akzeptiert nur Dateien, die kleiner als 50 MB sind
- Verarbeitet die hochgeladenen Dateien sofort (diese werden im Verzeichnis nicht aufgelistet)
- Unterbricht die Verbindung automatisch nach 10 Sekunden ohne Aktivität

Bei Fehlern prüfen Sie bitte das Fehlerlog Ihres FTP Clients. Damit die Verbindung nicht alle 10 Sekunden unterbrochen wird, können Sie in Ihrem FTP Client die Option setzen, dass alle x Sekunden ein Keep-Alive geschickt wird.

Der Datahub verarbeitet aus Sicherheitsgründen nur Dateien, welche entpackt kleiner als 512 MB sind.

Weiterführende technische Informationen zum FTPES Server finden Sie unter [FTPS Server](#) auf Seite 57.

Bei Problemen mit SDAT-Nachrichten überprüfen Sie bitte zuerst auf dem Datahub unter Benachrichtigungen (siehe [Benachrichtigungen](#) auf Seite 24) eventuelle Fehlermeldungen zu Ihrer Nachricht. Meist kann die Fehlerursache durch die Beschreibung in den Details unter Benachrichtigungen schnell herausgefunden werden.

3. Bedienung des Datahubs

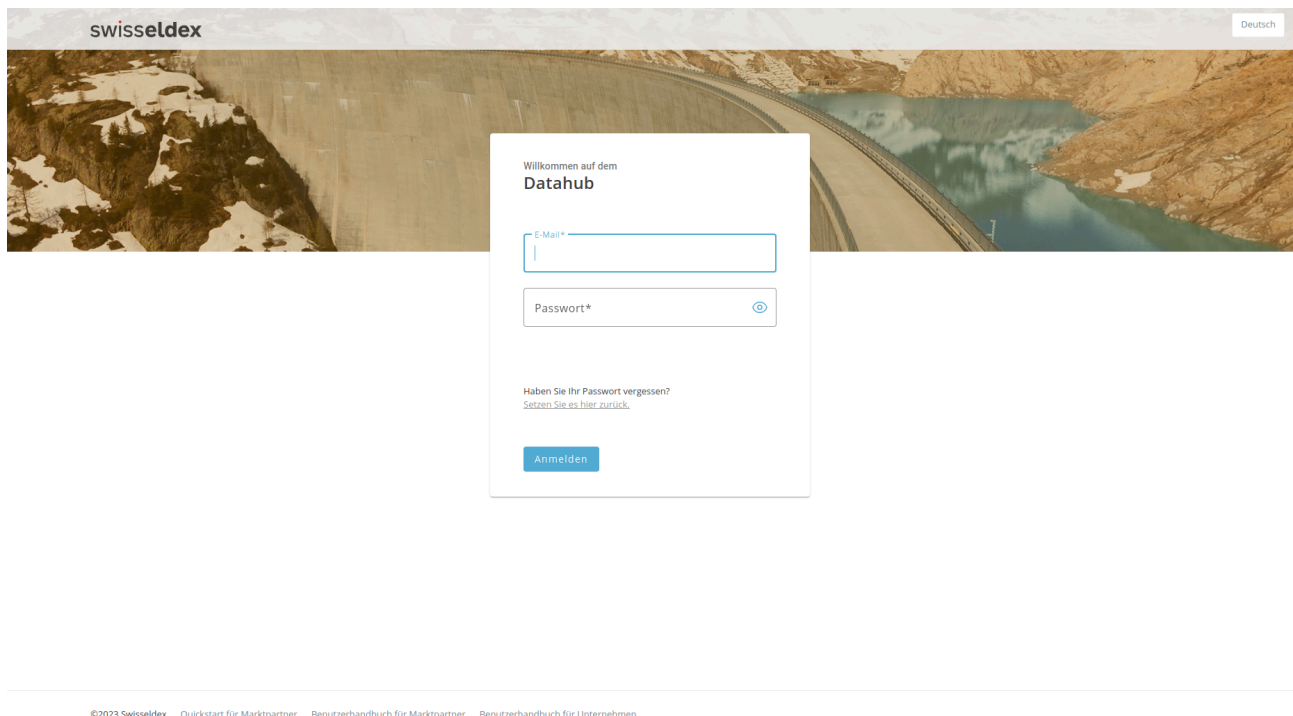
Im Folgenden wird die Bedienung des Datahubs mittels Webclient beschrieben. Zuerst werden Sie durch das Einloggen geführt (für die initiale Registrierung siehe [Erste Schritte](#) auf Seite 7). Dann werden die allgemeinen Bedienelemente erklärt und die Grundfunktionalitäten Benutzerverwaltung, Konfiguration des Marktpartners, Benachrichtigungen, SDAT Webclient, Messpunktregiste, Bericht für Marktpartner und Verzeichnis aller Marktpartner beschrieben.

Abgeschlossen wird das Kapitel mit der Beschreibung zusätzlicher Funktionalität des Datahubs: Syntaxchecker, Übertragung von Nicht-SDAT-Dateien und E-Invoicing.

3.1. Einloggen

Wenn Sie bereits registriert sind, können Sie sich mit Ihrem Benutzernamen (E-Mail-Adresse) und Ihrem zuvor gewählten Passwort auf <https://datahub.swisseldex.ch> .

Anmerkung: Überprüfen Sie bei jedem Aufruf der Webseite, ob das Zertifikat für die Seite für die Swisseldex AG ausgestellt wurde und noch gültig ist (Schlüsselsymbol neben dem Link der Seite (abhängig vom Browser)). Bitte stellen Sie ausserdem sicher, dass der Browser-Cache regelmässig aktualisiert wird (Ctrl-F5 bei den meisten Browsern).

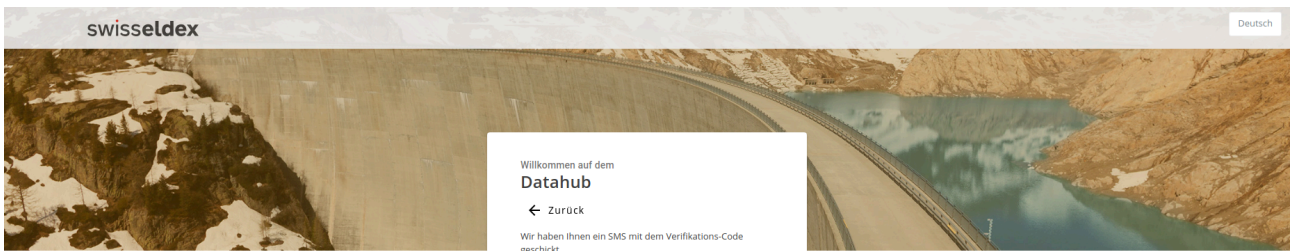


Es kommt eine Zwei-Faktor Authentifizierung zum Einsatz, daher werden Sie in wenigen Sekunden auf der von Ihnen hinterlegten Mobiltelefonnummer eine SMS mit einem Verifikations-Code erhalten. Dabei handelt es sich um eine zufällig generierte sechsstellige Zahl. Geben Sie diese Zahl in das Feld "Verifikations-Code" ein.

Anmerkung: Aus Sicherheitsgründen sollten Sie die Anzeige von SMS auf Ihrem Telefon unterbinden, wenn das Telefon gesperrt ist. Ein potentieller Angreifer könnte sonst den Verifikationscode von Ihrem Telefon ablesen.

Falls Sie Ihr Passwort vergessen haben, klicken Sie auf "Passwort vergessen".

Falls Sie Ihre E-Mail-Adresse vergessen haben, wenden Sie sich an Ihren Marktpartner-Administrator.



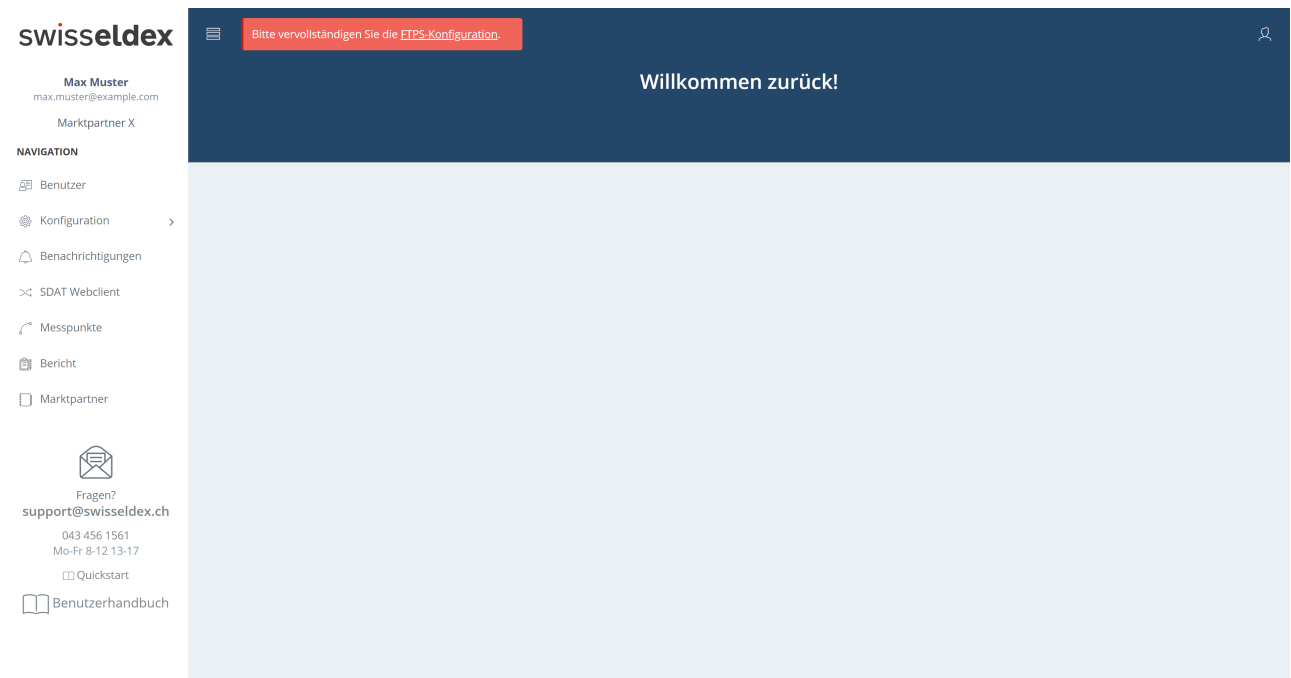
Falls Sie keine SMS erhalten haben, können Sie durch "Zurück zum Login" wieder zur Login Seite gelangen und Ihre E-Mail-Adresse und Passwort noch einmal eingeben, um einen erneuten Versand auszulösen.

Falls Sie Ihre Telefonnummer verloren haben oder nicht mehr auf Ihre SMS zugreifen können, klicken Sie auf "Telefonnummer verloren".


Nach der erfolgreichen Eingabe gelangen Sie auf die Datahub Startseite.


3.2. Allgemeine Bedienelemente

3.2.1. Startseite



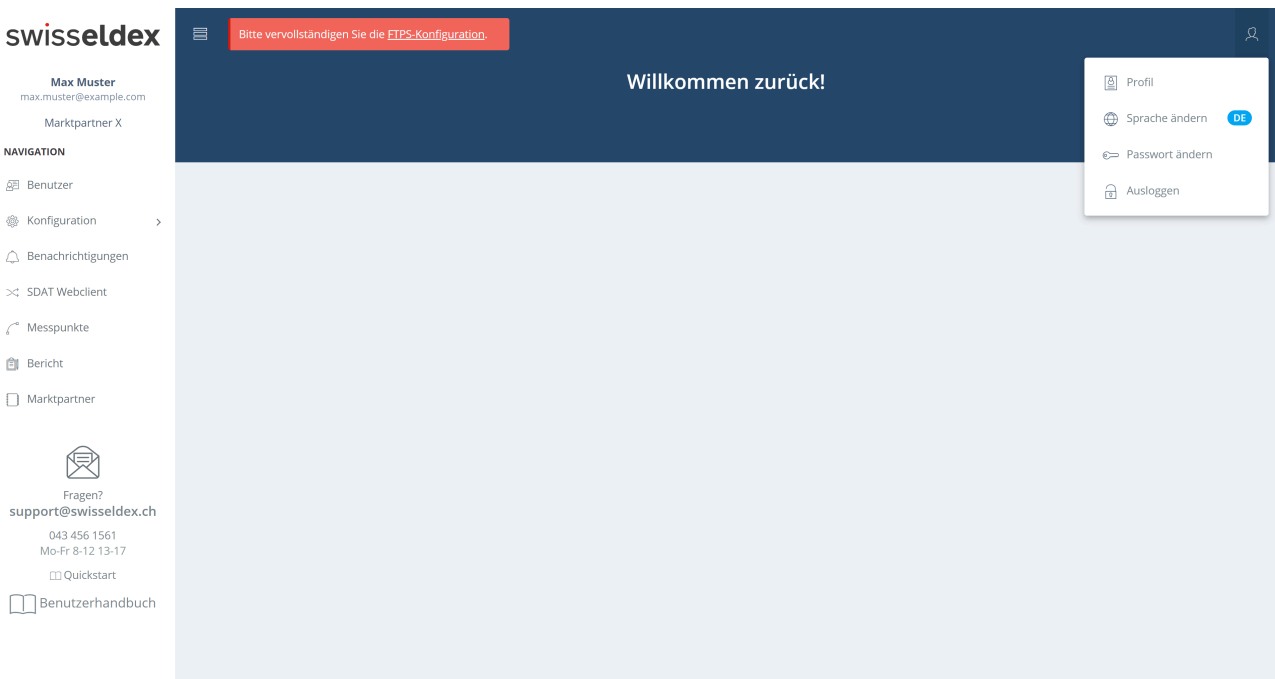
Nach dem erfolgreichen Einloggen gelangen Sie auf die Datahub Startseite. Von hier aus sind alle Funktionen erreichbar, die Ihnen als Benutzer in Ihrer Rolle zur Verfügung stehen.

Wenn Sie auf das Symbol  oben links klicken, wird die Navigationsliste minimiert bzw. maximiert.

Wenn Sie auf das Symbol  oben rechts klicken, können Sie Ihr Profil bearbeiten, Ihre Sprache oder das Passwort ändern und sich ausloggen.

Bei allen Dialogfeldern werden Felder mit einer zwingenden Eingabe mit * **gekennzeichnet** .

3.2.2. Profilfunktionen



Unter "**Profil**" können Sie Ihre Profilingaben bearbeiten: Anrede, Vor- und Nachname und Telefonnummer. Ihre E-Mail-Adresse ist unveränderbar, da diese zugleich der Benutzeridentifikation dient. Um die Änderungen zu speichern, drücken Sie anschliessend "Speichern".

Unter "**Sprache ändern**" ändern können Sie zwischen Deutsch, Französisch und Italienisch auswählen. Dies betrifft nur die Anzeigesprache der Web-Seite; die Kommunikationssprache des Marktpartners für Benachrichtigungen etc. wird in der Konfiguration eingestellt.

Unter "**Passwort ändern**", können Sie ein neues Passwort setzen. Ihr Passwort muss aus mindestens 8 Zeichen bestehen. Das System überprüft, ob Ihr eingegebenes Passwort kompromittiert sein könnte. Ihr Passwort wird dazu in anonymisierter Form mit einer internationalen Datenbank von allgemein bekannten Passwörtern verglichen. Sollte das Passwort dort bekannt sein, werden Sie um ein neues Passwort gebeten.

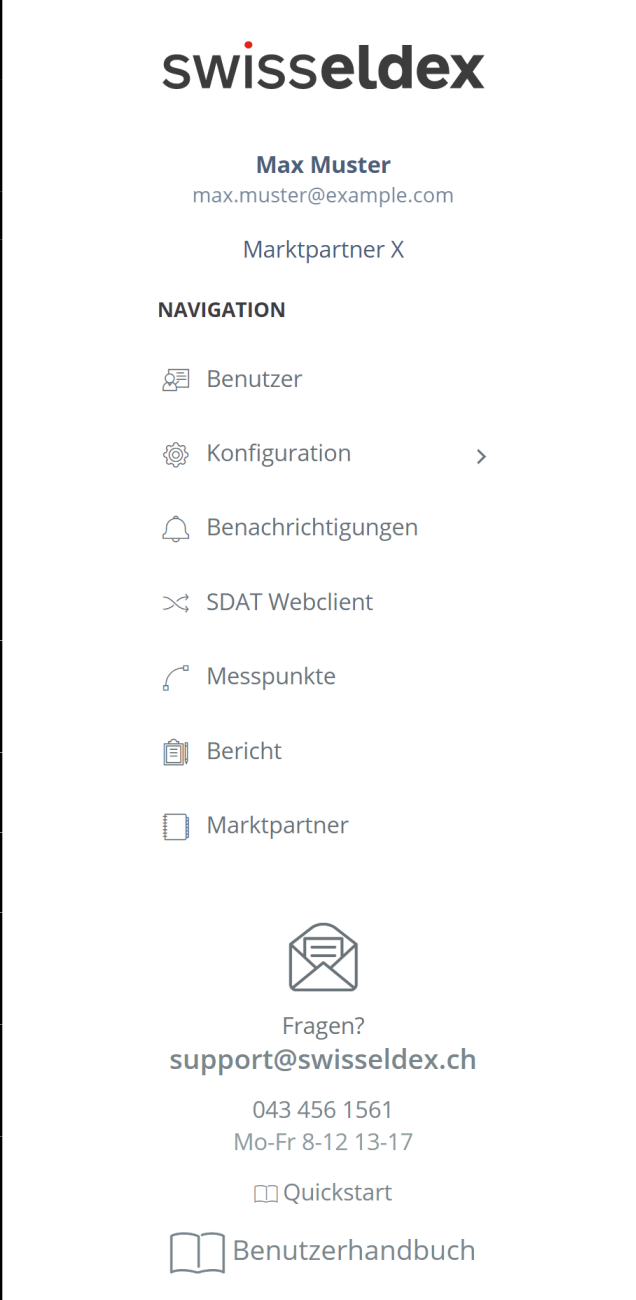
Um ein sicheres Passwort zu erstellen, verwenden Sie bevorzugt einen Passwortgenerator und einen Passwortsafe zur Speicherung, oder denken sich einen Satz aus, den Sie sich gut merken können, verwenden die Anfangsbuchstaben aller Wörter und hängen eine Ziffernkombination an.

Wenn Sie "**Ausloggen**" drücken, werden Sie vom Datahub abgemeldet.



Achtung: Der Datahub meldet Sie automatisch nach 4 Stunden ab dem Login ab. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen, sich immer abzumelden.

3.2.3. Navigationsleiste

	<p>Unter dem Swisseldex Logo sehen Sie Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse.</p> <p>Falls Sie für mehrere Marktpartner Benutzerrechte haben, können Sie im Drop-down-Menü den gewünschten Marktpartner auswählen.</p> <p>Unter "Benutzer" finden Sie die Benutzerverwaltung.</p> <p>Unter "Konfiguration" gibt es folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none">• "Allgemein" für die allgemeinen Einstellungen des Marktpartners• "Routing" für Einstellungen zum Routing• "Messpunktregister" (nur sichtbar für Datahub-Partner / Verteilnetzbetreiber) für Einstellungen zum Messpunktregister• "SDAT Webclient" für Einstellungen, welche Wechselprozesse im SDAT Webclient beantwortet werden <p>Unter "Benachrichtigungen" finden Sie eine Liste aller aktuellen Fehlermeldungen von SDAT-Nachrichten .</p> <p>Unter "SDAT Webclient" finden Sie den SDAT Webclient.</p> <p>Unter "Messpunkte" finden Sie das Messpunktregister.</p> <p>Unter "Bericht" finden Sie die Möglichkeit, einen Bericht über versendete und empfangene Dateien für einen bestimmten Zeitraum zu erstellen.</p> <p>Unter "Marktpartner" finden Sie ein Verzeichnis aller beim Datahub registrierten Marktpartnern mit ihren Kontaktangaben.</p> <p>Der Swisseldex Datahub Support steht Ihnen für technische Anliegen und Fragen zur Verfügung, von Montag bis Freitag von 8 Uhr bis 12 Uhr und von 13 Uhr bis 17 Uhr an den von Swissgrid publizierten Arbeitstagen.</p>
--	---

3.2.4. Listenfunktionen

Folgende Funktionen stehen Ihnen für Listen-Ansichten (wie Benutzer, Benachrichtigungen, Messpunkte und Marktpartnerverzeichnis) zur Verfügung:

◆ **Sortierung** : Werden neben einer Spaltenüberschrift zwei Dreiecke angezeigt, so können die Einträge durch Anklicken der Dreiecke nach dieser Spalte auf- und absteigend sortiert werden.

▼ **Filterung** : Wird der Mauszeiger über einer Spaltenüberschrift gehalten und erscheint ein Trichter, so kann durch Anklicken des Trichters ein Filterkriterium gesetzt werden. Dadurch werden nur Einträge angezeigt, die den Filtertext in dieser Spalte beinhalten. Durch Drücken von Enter/Return kann das Filterfeld gespeichert werden. Als Resultat wird das Trichtersymbol dauerhaft neben dem Spaltentitel angezeigt. Kann nach mehreren Spalten gefiltert werden, können mehrere Filter gleichzeitig gesetzt werden. Diese werden logisch "UND" verknüpft. Durch Drücken des roten Kreuzes in der Filterdefinition wird der Filter aufgehoben.

Die Anzahl der angezeigten Einträge wird links unten angegeben, in der Mitte kann die Anzahl der Einträge pro Seite gewählt werden. Werden sehr viele Einträge pro Seite dargestellt, kann sich dadurch die Ladezeit erhöhen. Gibt es mehrere Seiten mit Einträgen, kann die gewünschte Seite rechts unten ausgewählt werden.

Sind Aktionen auf Einträge in der Liste möglich, so werden diese durch ein Symbol in der Spalte "Aktionen" dargestellt. Durch Halten des Mauszeigers über dem Symbol wird eine Erklärung der zur Verfügung stehenden Aktion eingeblendet.

3.2.5. Autocomplete

Der Datahub bietet bei allen EIC-Eingabefeldern eine Autocomplete Funktion. Es wird sowohl im EIC als auch im Anzeigenamen aller auf dem Datahub registrierten Marktpartner gesucht, ob der eingetragene Text gefunden wird. Dabei werden nur die Marktpartner vorgeschlagen, die mit der im Kontext erlaubten Rolle registriert sind (Beispiel: bei einem Eingabefeld für einen Verteilnetzbetreiber werden nur Marktpartner vorgeschlagen, welche als Verteilnetzbetreiber registriert sind). Die Vorschlagsliste zeigt maximal 5 Marktpartner an, d.h. wenn Sie den gewünschten Marktpartner noch nicht sehen, dann müssen mehr Informationen eingegeben werden.

3.3. Benutzerverwaltung

Der Datahub kennt zwei Benutzerrechte für Marktpartner:

Marktpartner-Administrator : Jeder Marktpartner hat einen oder mehrere Benutzer mit Administrator-Rechten. Diese dürfen andere Benutzer verwalten. Darüber hinaus haben Marktpartner-Administratoren die gleichen Möglichkeiten wie Marktpartner-Benutzer.

Marktpartner-Benutzer : Weiter kann jeder Marktpartner "gewöhnliche" Benutzer haben. Sie dürfen keine anderen Benutzer verwalten. Davon abgesehen haben Marktpartner-Benutzer die gleichen Möglichkeiten wie Marktpartner-Administratoren.

Grundsätzlich sehen alle Benutzer eines Marktpartners, egal ob Marktpartner-Administrator oder Marktpartner-Benutzer, die gleichen Daten des Marktpartners, z.B. Benachrichtigungen oder Messpunktregister, und können diese verändern. Bei bestimmten Änderungen, z.B. Anlegen eines neuen Benutzers, müssen gleichzeitig angemeldete Benutzer die Seite neu laden, um die aktualisierten Daten anzuzeigen.

Die Profildaten wie Sprache, Passwort und Telefonnummer zur 2-Faktor-Authorisierung sind jedem Benutzer zugeordnet und können nur durch diesen verändert werden (die Kommunikationssprache des Marktpartners für Benachrichtigungen wird in der Konfiguration des Marktpartners eingestellt).



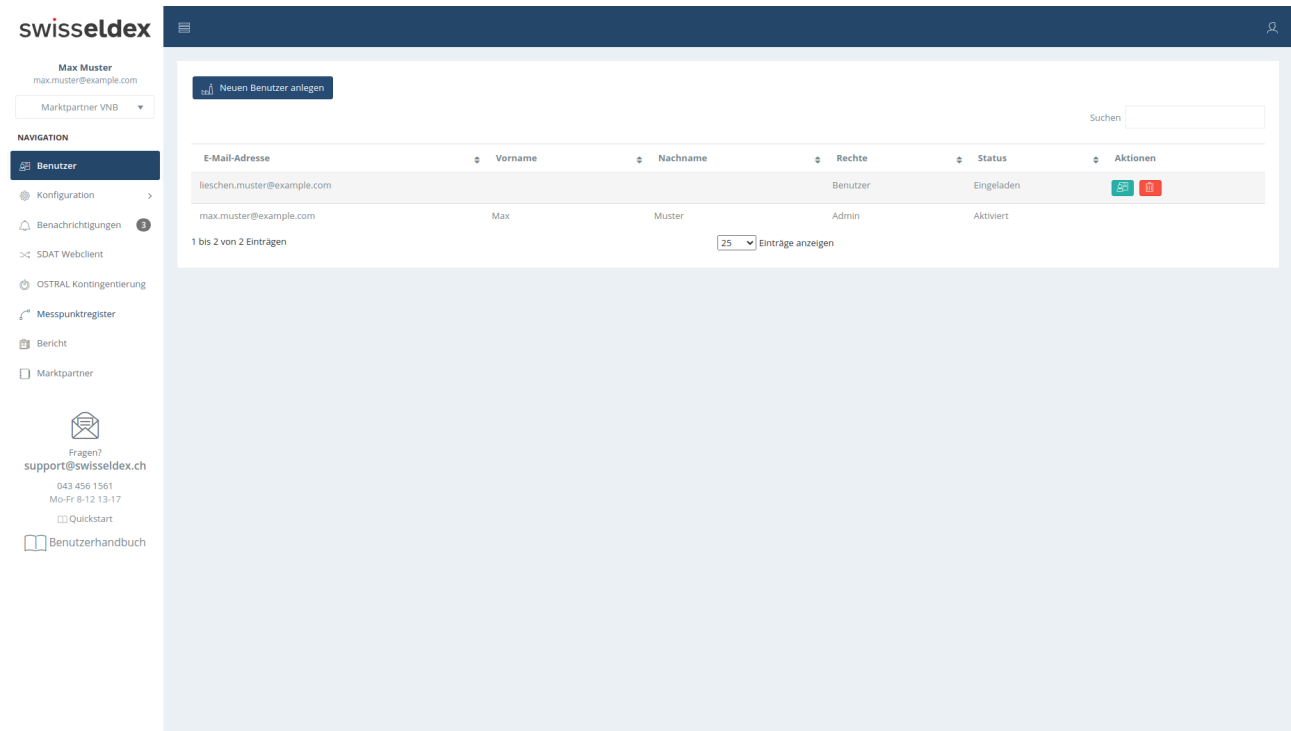
Achtung: Aus Sicherheitsgründen kann der Swisseldex Datahub Support keine neuen Benutzer für einen Marktpartner anlegen. Wir empfehlen deshalb dringend, für jeden Marktpartner mindestens zwei Administratoren einzurichten, um bei eventuellen Problemen beim Zugriff auf die E-Mail-Adresse des ersten diese durch den zweiten Administrator neu setzen zu können.

Jeder Benutzer kann für mehrere Marktpartner Benutzerrechte haben. Dies erlaubt ohne erneutes Login den Marktpartner wechseln zu können: Der Marktpartner wird über das Dropdown-Feld oben in der Navigationsleiste ausgewählt. Funktionen wie Konfiguration, Benachrichtigungen und Messpunktregister werden pro Marktpartner verwaltet und sind strikt voneinander getrennt.

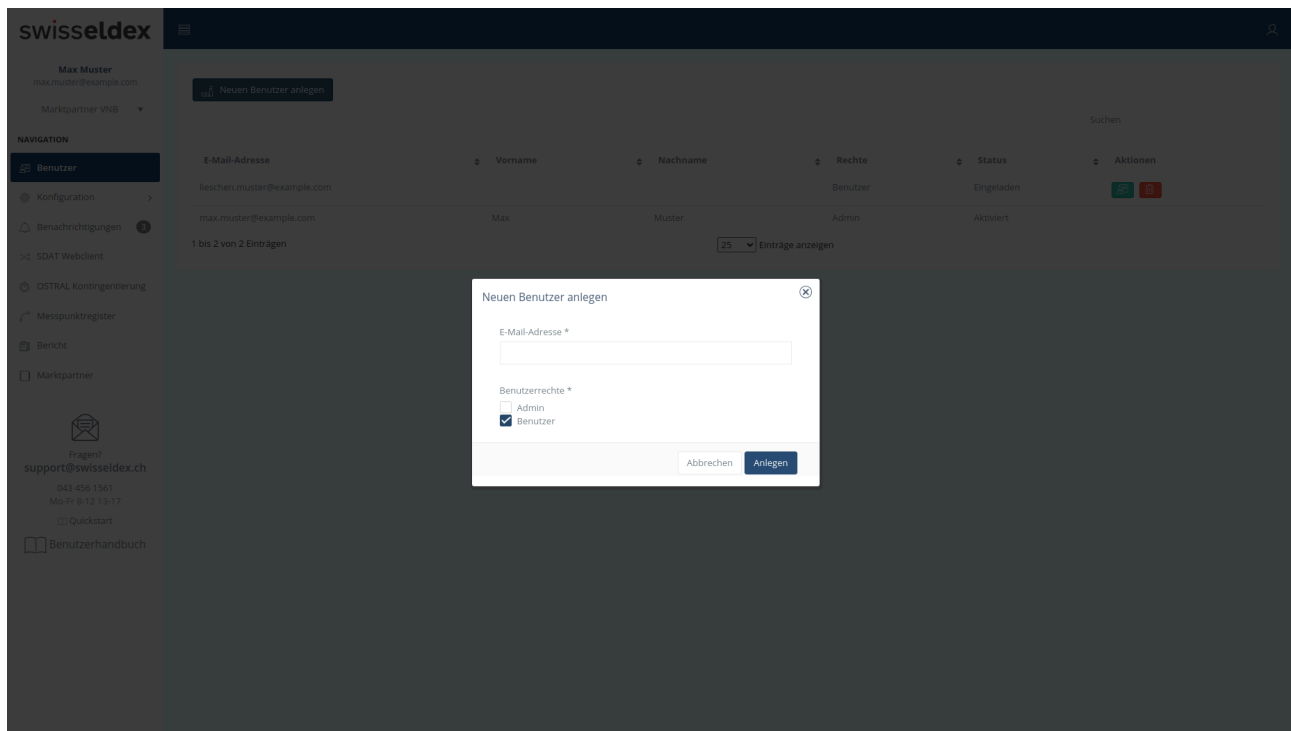
Hat ein Benutzer Rechte für mehrere Marktpartner, so ist in der Navigationsleiste sichtbar, welcher Marktpartner gerade selektiert ist.

Die folgenden Funktionen stehen nur einem Marktpartner-Administrator zur Verfügung:

3.3.1. Einen neuen Benutzer anlegen oder zum Marktpartner zuordnen



Um beim aktuell selektierten Marktpartner einen neuen Benutzer (Marktpartner-Benutzer oder -Administrator) anzulegen, drücken Sie auf "Neuen Benutzer anlegen".





Geben Sie die E-Mail-Adresse des neuen Benutzers ein und wählen Sie die passenden Benutzerrechte aus. Danach drücken Sie "Anlegen":

- Ist der Benutzer mit dieser E-Mail-Adresse noch nicht beim Datahub registriert, erhält er eine Einladungse-Mail mit einem Registrierungslink.
- Ist der Benutzer mit dieser E-Mail-Adresse schon beim Datahub registriert, wird er sofort dem aktuell ausgewählten Marktpartner zugeordnet. Informieren Sie den neuen Benutzer entsprechend; zur

Aktualisierung des Dropdown-Feldes in der Navigationsleiste zur Auswahl des Marktpartners muss er die Webseite neu laden.

The screenshot shows the 'Benutzer' (Users) management page in the swisseldex system. At the top right, a green notification banner states: 'Erfolg Ihre Anfrage wurde erfolgreich abgeschlossen' (Success: Your request was successfully completed). Below this, a table lists the users for the selected market partner 'VNB'. The table has columns for 'E-Mail-Adresse', 'Vorname', 'Nachname', 'Rechte', 'Status', and 'Aktionen'. Two users are listed: 'lieschen.muster@example.com' (Benutzer, Eingeladen) and 'max.muster@example.com' (Admin, Aktiviert). A search bar and a 'Neuen Benutzer anlegen' button are visible at the top of the table area. The left sidebar contains navigation options like 'Konfiguration', 'Benachrichtigungen', and 'Marktpartner'.



E-Mail-Adresse	Vorname	Nachname	Rechte	Status	Aktionen
lieschen.muster@example.com			Benutzer	Eingeladen	 
max.muster@example.com	Max	Muster	Admin	Aktiviert	

Wenn Sie einen neuen Benutzer angelegt haben, erscheint oben rechts eine Nachricht, die bestätigt, dass Ihre Anfrage erfolgreich abgeschlossen wurde.

3.3.2. Auflistung aller Benutzer

Unter "Benutzer" werden alle Benutzer angezeigt, die Rechte für den ausgewählten Marktpartner haben, mit den Feldern E-Mail-Adresse, Vor- und Nachname, Benutzerrechten und Status.



This screenshot is identical to the one above, showing the 'Benutzer' management page. It displays the same table of users and the success notification. The interface includes a search bar, a 'Neuen Benutzer anlegen' button, and a sidebar with navigation options.

E-Mail-Adresse	Vorname	Nachname	Rechte	Status	Aktionen
lieschen.muster@example.com			Benutzer	Eingeladen	 
max.muster@example.com	Max	Muster	Admin	Aktiviert	

Bitte beachten Sie [Listenfunktionen](#) auf Seite 13 für allgemeine Listenfunktionen wie Sortierung und Filterung. Zusätzlich dazu kann über das Suchfeld oben rechts eine Volltextsuche in allen Feldern durchgeführt werden, d.h. die Anzeige wird auf Einträge mit dem Suchtext eingeschränkt.

Als Rechte werden Marktpartner-Administrator oder Marktpartner-Benutzer angezeigt. Als Status bedeutet "Eingeladen", dass eine Registrierungs-Email verschickt wurde; "Aktiviert", dass der Benutzer sich erfolgreich registriert hat oder er direkt zum Marktpartner hinzugefügt wurde (siehe oben).

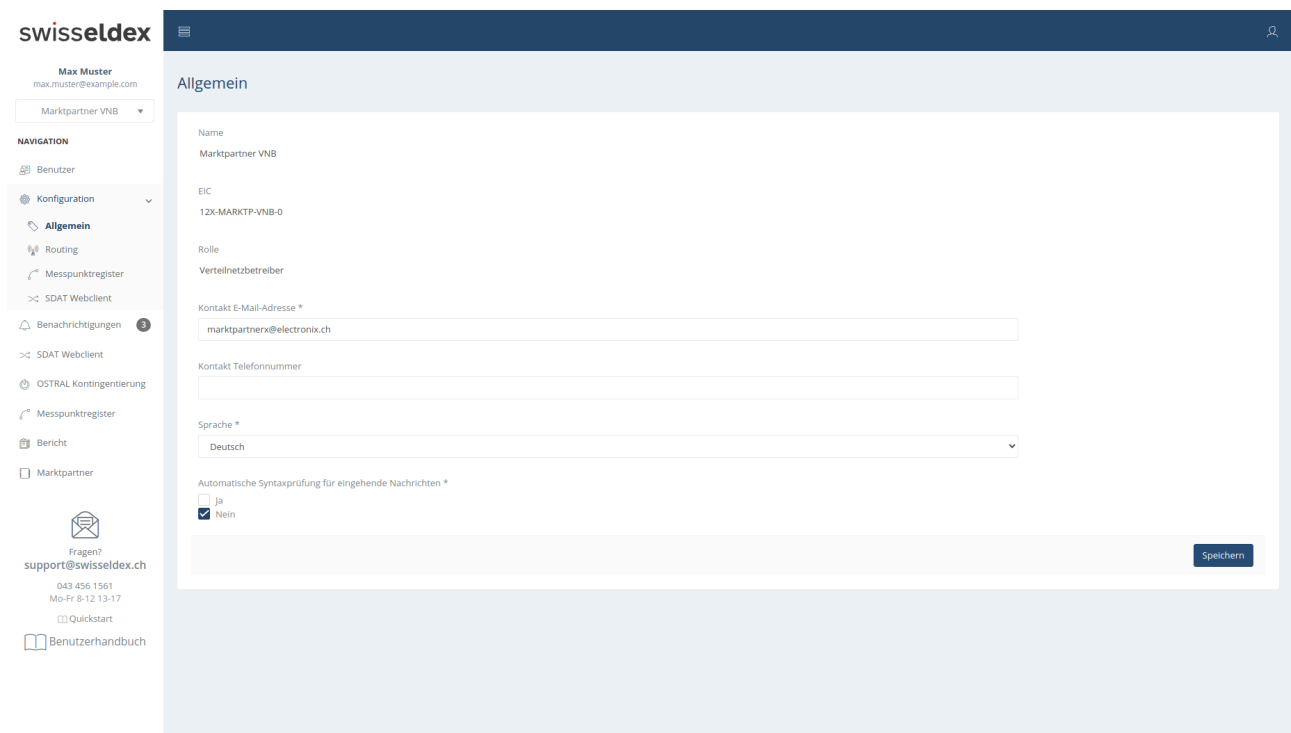
Folgende Aktionen stehen zur Verfügung:

-  **Benutzer-Rechte ändern** : Die Rechte Marktpartner-Administrator oder Marktpartner-Benutzer können hier ausgewählt werden.
-  **Benutzerkonto löschen** : Dies löscht die Zuordnung des Benutzers zum ausgewählten Marktpartner. Hat der Benutzer keine Rechte mehr für einen Marktpartner, wird er vollständig vom Datahub gelöscht.

3.4. Konfiguration des Marktpartners

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die Konfiguration für Ihren Marktpartner anpassen können. Durch Anklicken von "Konfiguration" oder des Pfeiles rechts lassen sich die Untermenüpunkte anzeigen oder verstecken.

3.4.1. Allgemein



In der allgemeinen Übersicht sehen Sie den Namen, EIC und Rolle Ihres Marktpartners. Diese Angaben sind nicht veränderbar.

Die **Kontakt E-Mail-Adresse** (zwingende Eingabe) und **Kontakt Telefonnummer** (optionale Eingabe) werden für folgende Funktionen verwendet:

- E-Mail-Notifikation über neue Benachrichtigungen des Datahubs (siehe [Benachrichtigungen](#) auf Seite 24)
- Kontaktaufnahme durch den Swisseldex Datahub Support, z.B. bei Wartungsfenstern, neuen Funktionen etc.
- Anzeige im Verzeichnis aller Marktpartner; diese sind einsehbar für alle auf dem Datahub registrierten Benutzer.

Hier empfehlen wir, eine Gruppen-E-Mail oder einen E-Mail-Verteiler einzutragen.

Die **Sprache** ist die allgemeine Sprache des Marktpartners, nicht die Anzeigesprache des Benutzers (diese kann in den Profifunktionen eingestellt werden). Diese wird für Notifikations-E-Mails und die Kontaktaufnahme durch den Swisseldex Datahub Support verwendet.

Wenn die **Automatische Syntaxprüfung für eingehende Nachrichten** eingeschaltet wird, dann überprüft der Datahub alle SDAT-Nachrichten, welche an Sie geschickt werden, auf Syntax- und Validierungsfehler und weist diese bei Fehler an den Absender zurück. Die automatische Syntaxprüfung wird auch bei Routing durchgeführt. Mehr Details sind im Kapitel [Syntaxchecker](#) auf Seite 55 beschrieben.

3.4.2. Routing

Für die Kommunikation mit dem Datahub wird je ein FTPES Zugang von Ihnen zum Datahub und vom Datahub zu Ihnen benötigt. Alle SDAT-Nachrichten, inkl. Messdaten und Wechselprozesse werden über den gleichen Zugang übertragen.

Beachten Sie bitte, dass der Datahub Support aus Sicherheitsgründen Ihre FTPES-Zugangsdaten nicht einsehen oder verändern und für Sie keine FTPES-Zugänge erstellen kann.

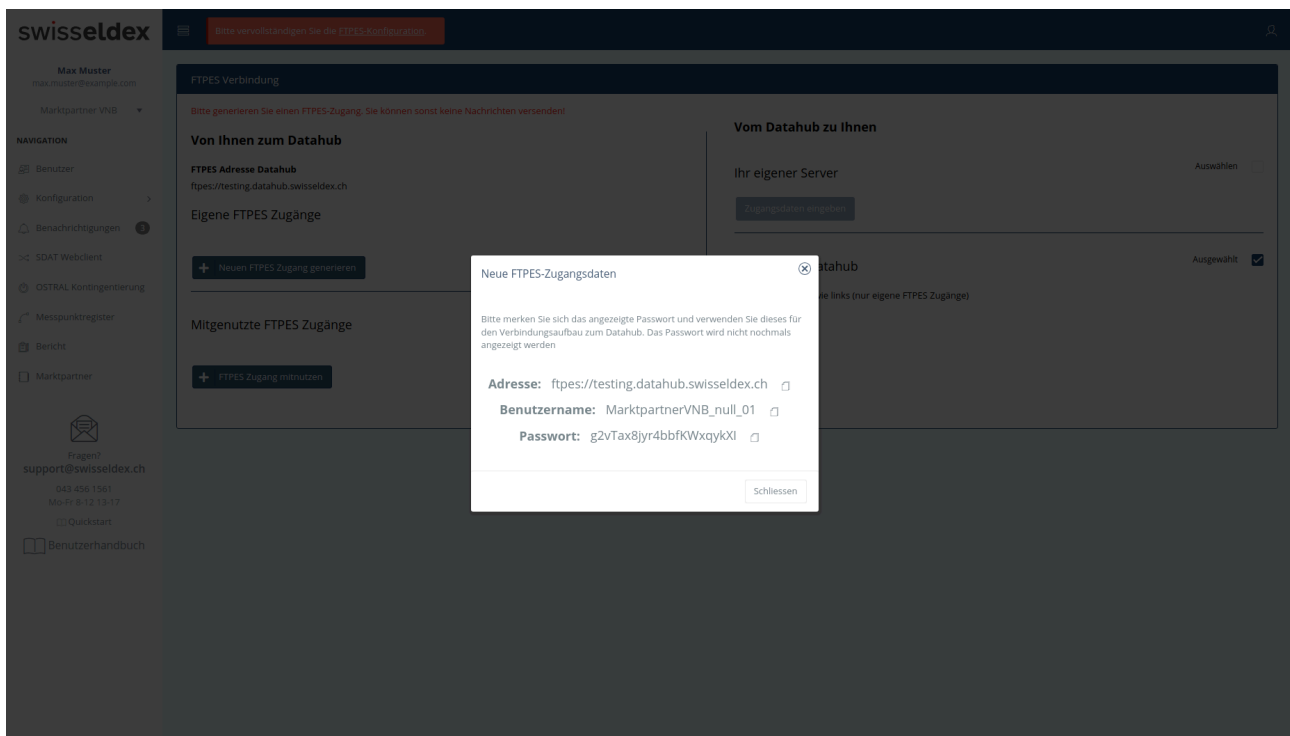
Technische Details zum FTPES Server finden Sie in [FTPS Server](#) auf Seite 57.

3.4.2.1. Von Ihnen zum Datahub

The screenshot displays the 'FTPES Verbindung' (FTPES Connection) configuration page in the Swisseldex user interface. The page is divided into two main sections: 'Von Ihnen zum Datahub' (From you to Datahub) and 'Vom Datahub zu Ihnen' (From Datahub to you). In the 'Von Ihnen zum Datahub' section, the 'FTPES Adresse Datahub' is set to 'ftpes://testing.datahub.swisseldex.ch'. Under 'Eigene FTPES Zugänge' (Own FTPES connections), a connection named 'MarktpartnerVNB_null_01' is listed with a red 'FTPES Zugang löschen' (Delete FTPES connection) button. A '+ Neuen FTPES Zugang generieren' (Generate new FTPES connection) button is visible. Under 'Mitgenutzte FTPES Zugänge' (Shared FTPES connections), there is a '+ FTPES Zugang mitnutzen' (Share FTPES connection) button. The 'Vom Datahub zu Ihnen' section has 'Ihr eigener Server' (Your own server) with an 'Auswählen' (Select) button and a 'Zugangsdaten eingeben' (Enter login data) button. The 'Server beim Datahub' (Server at Datahub) option is selected with a checked checkbox. A note below states 'Alle Zugangsdaten wie links (nur eigene FTPES Zugänge)' (All login data as on the left (only own FTPES connections)). The left sidebar shows the user 'Max Muster' and a navigation menu with 'Routing' highlighted. The bottom left contains contact information for support@swisseldex.ch.

Die Kommunikation von Ihnen zum Datahub erfolgt über einen oder mehrere FTPES-Zugänge, wobei die Zugangsdaten jeweils vom Datahub generiert werden.

Um einen neuen FTPES Zugang zu erhalten, wählen Sie bitte "Neuen FTPS Zugang generieren", und notieren Sie sich die neu erstellten Zugangsinformationen im erscheinenden Dialogfeld. Über das Symbol rechts können Sie die Werte in die Zwischenablage kopieren.



Aus Sicherheitsgründen speichert der Datahub das Passwort nur in verschlüsselter Form, d.h. nach Schliessen des Dialogfelds ist es nicht mehr möglich, das Passwort anzuzeigen. Sie können allerdings einen neuen Zugang generieren und den nicht mehr benötigten Zugang löschen.

Alle FTPES Zugänge werden in einer Liste angezeigt.

Falls Sie einen bestehenden FTPES Zugang löschen möchten, klicken Sie auf das rote Feld "FTPES Zugang löschen". Beachten Sie bitte, dass der Zugang dann auch für die Mitnutzung [Mitgenutzte FTPES Zugänge](#) auf Seite 19 nicht mehr zur Verfügung steht. Die betroffenen Marktpartner werden Ihnen in der Bestätigung angezeigt. Richten Sie vor der Löschung von mitgenutzten Zugängen einen neuen Zugang ein, den Sie wiederum von allen betroffenen Marktpartnern mitnutzen.

Falls Sie die Zugangsdaten eines FTPES Zugangs verlieren, kann der entsprechende Zugang gelöscht und ein neuer erstellt werden. Dabei wird ein neues Passwort (und eventuell ein neuer Benutzername) generiert. Der neu generierte Zugang muss anschliessend im verwendeten Client aktualisiert werden. Alle angezeigten FTPES Zugänge können gleichzeitig benutzt werden.

Mitgenutzte FTPES Zugänge

Bei der Einrichtung "Von Ihnen zum Datahub" können Sie auch einen bestehenden FTPES Zugang eines anderen Marktpartners mitnutzen. Verfügbar sind alle FTPES Zugänge von Marktpartnern, denen Ihr Benutzer zugeordnet ist. Auf einem mitgenutzten Zugang werden Nachrichten für alle Marktpartner akzeptiert, von denen dieser mitgenutzt wird.

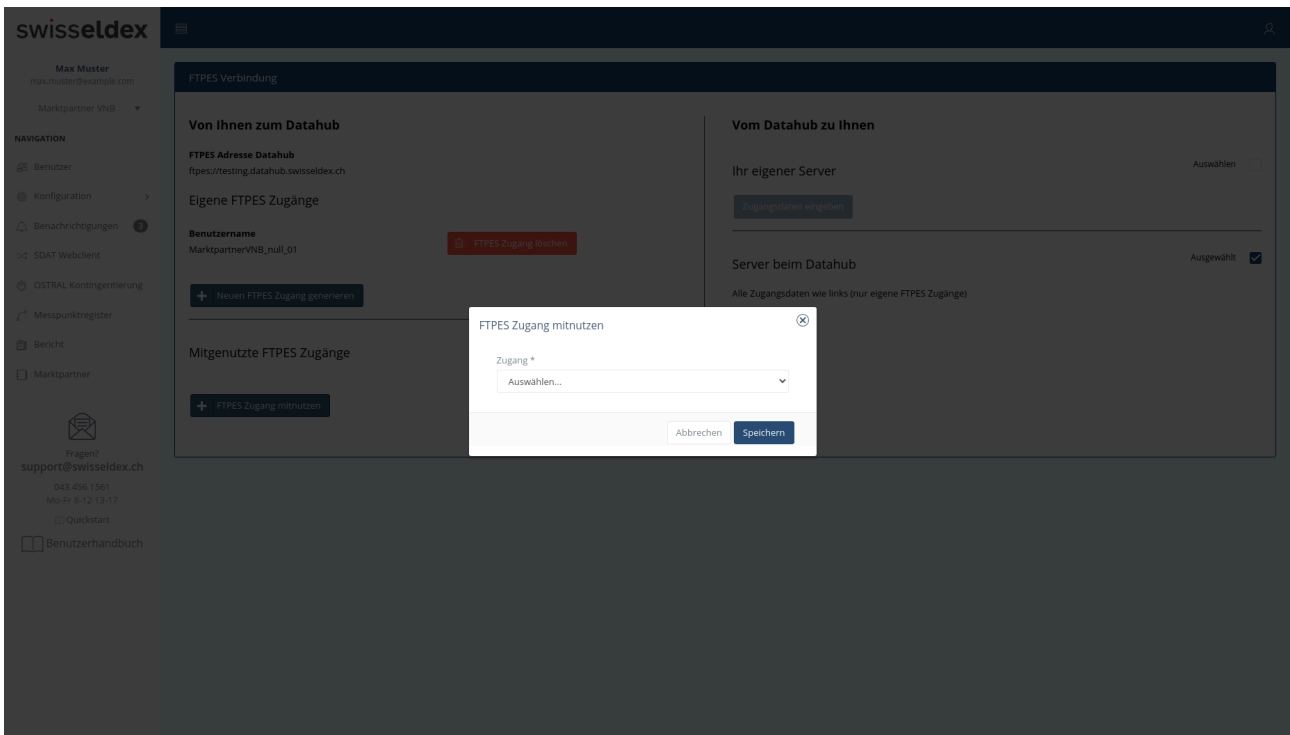


Achtung: Wir empfehlen die Mitnutzung nur in Ausnahmefällen einzusetzen, z.B. bei Dienstleistern. Ansonsten empfehlen wir, pro Marktpartner eigene FTPES Zugänge zu verwenden.

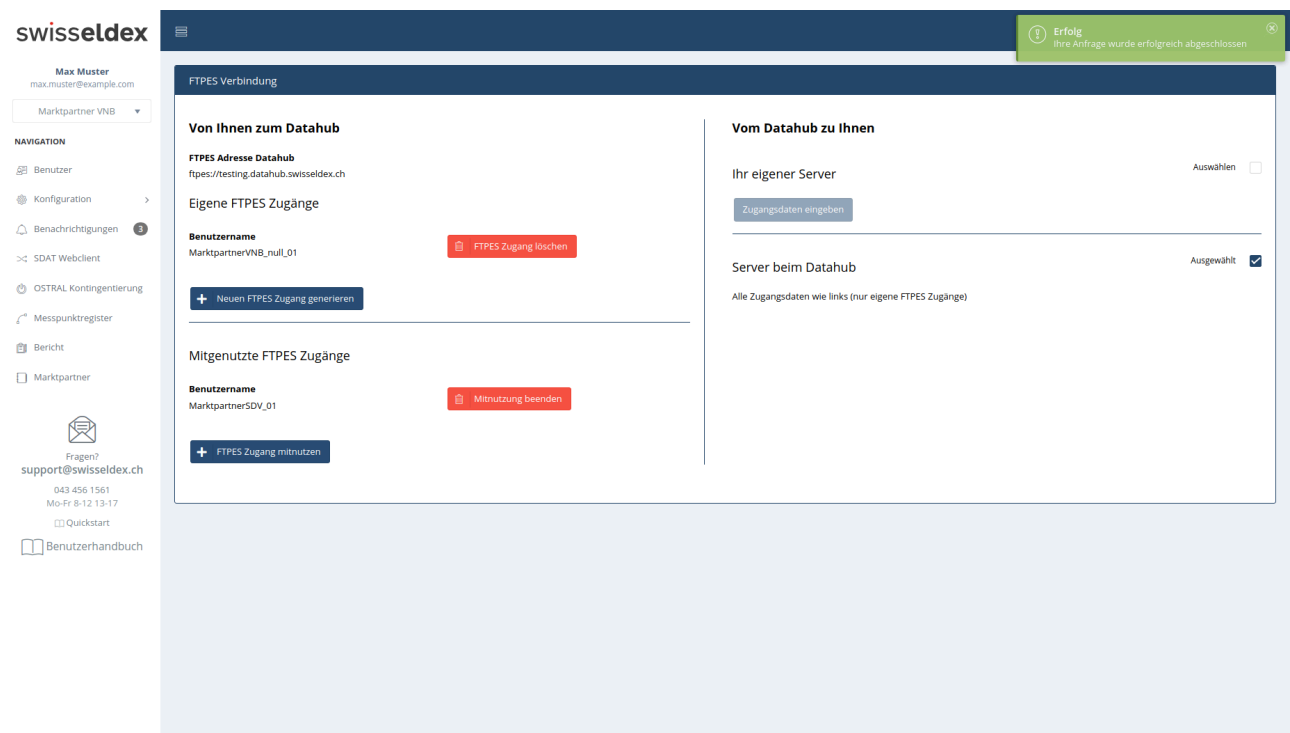
Um einen FTPES Zugang mitzunutzen, wählen Sie unter "Mitgenutzte FTPES Zugänge" die Option "FTPES Zugang mitnutzen". Anschliessend können Sie in einem Menü den gewünschten Zugang aus allen verfügbaren in einer Dropdown-Liste auswählen. Verfügbar sind alle FTPES Zugänge von Marktpartnern, denen Ihr Benutzer zugeordnet ist. Klicken Sie auf "Speichern", um Ihre Auswahl zu speichern.

Löschen Sie einen mitgenutzten Zugang, so wird er für sämtliche Marktpartner, welche den Zugang mit Ihnen teilen, ebenfalls gelöscht. Wollen Sie den mitgenutzten Zugang nur für einen spezifischen Marktpartner löschen, so drücken Sie auf "Mitnutzung beenden". Falls Sie den Zugang für alle Marktpartner

löschen wollen, richten Sie vor dem Löschen einen neuen Zugang ein. Den neuen Zugang können Sie wiederum mit den restlichen Marktpartnern mitnutzen.



Um einen mitgenutzten FTPES Zugang wieder zu entfernen, klicken Sie auf das rote Feld "Mitnutzung beenden".



3.4.2.2. Vom Datahub zu Ihnen

Für die Kommunikation vom Datahub zu Ihnen können Sie entweder Ihren eigenen Server angeben (dann überträgt der Datahub alle SDAT-Nachrichten auf Ihren FTPES Server), oder den FTPES Server des Datahubs nutzen und Ihre Nachrichten über einen FTPES Client abholen.

Ihr eigener Server

Sie können entweder einen Standard-Zugang eingeben oder senderabhängige Einträge erstellen (nur für Nicht-Datahub-Partner).



Achtung: Richten Sie immer Standard-Zugangsdaten ein! Sind keine Standard-Zugangsdaten eingetragen und gibt es für den Sender einer Nachricht keinen senderabhängigen Eintrag, so wird die Nachricht zurückgewiesen.

Bei beiden Zugangstypen (standard und senderabhängig) müssen FTPES Adresse (ohne vorangestelltes ftpes://), Verzeichnis, Benutzername und Passwort Ihres FTPES Servers eingegeben werden. Nach SDAT wird explizites FTP über TLS (FTPES) auf Port 21 verwendet. Der zugewiesene Portrange für

die Kommunikation mit Ihrem Server ist 40'000 bis 40'249. Sollten Sie auf Ihrem FTPES-Server keine Möglichkeit haben, diesen Portrange entsprechend einzustellen, so verwenden Sie bitte die Option [Server beim Datahub](#) auf Seite 22. Nähere Angaben zur Kommunikation finden Sie in [FTPS Server](#) auf Seite 57.

Das gewünschte Verzeichnis muss der Konfiguration Ihres FTPES Servers entsprechen.

- Benutzt Ihr FTPES Server **absolute** Verzeichnisse, so sollten diese mit einem "/" am Anfang eingegeben werden, bzw. nur ein "/" für das Hauptverzeichnis.
- Benutzt Ihr FTPES Server **relative** Verzeichnisse, so müssen diese ohne "/" eingegeben werden, bzw. als "." für das Hauptverzeichnis.

Benutzen Sie ein Verzeichnis auf Ihrem FTPES Server, so muss dies explizit angegeben werden. Dies gilt auch für "/IN" .

Das Erstellen von senderabhängigen Zugängen ist optional und nur in Abhängigkeit von Ihrem individuellen Setup nötig. Im Normalfall ist die Eingabe eines Standard-Zugangs ausreichend. Alle Nachrichten werden dann an den Standard-Zugang übertragen.

Bei senderabhängigen Einträgen überträgt der Datahub alle Nachrichten dieses Senders an den senderabhängigen FTPES Zugang, identifiziert durch EIC und Rolle. Gibt es keinen senderabhängigen Eintrag für einen Sender, werden die Standard-Zugangsdaten verwendet. Senderabhängige Einträge werden nur für Nicht-Datahub-Partner unterstützt.

Drücken Sie auf Speichern, so testet der Datahub die Zugangsdaten Ihres FTPES-Servers und speichert diese bei erfolgreichem Verbindungsaufbau.

Server beim Datahub

Benutzen Sie den Server beim Datahub, so erfolgt der Zugang über die gleichen Zugangsdaten wie unter "Von Ihnen zum Datahub" erstellt, d.h. es wird der gleiche Benutzername / Passwort und das gleiche Verzeichnis verwendet.

Benutzen Sie den Server beim Datahub, so werden alle SDAT-Nachrichten an Sie in Ihrem FTPES-Konto auf dem Datahub gespeichert. Bitte prüfen Sie Ihr FTPES-Konto zeitnah, laden Sie Ihre SDAT-Nachrichten herunter und löschen Sie heruntergeladene SDAT-Nachrichten (empfohlen).



Achtung: Nicht abgeholte SDAT-Nachrichten auf dem Server beim Datahub werden nach 30 Tagen automatisch gelöscht.

3.4.3. Messpunktregister

Diese Einstellung steht nur Datahub-Partnern in der Rolle Verteilnetzbetreiber zur Verfügung, siehe [Messpunktregister](#) auf Seite 33.

The screenshot shows the 'Messpunktregister verwalten' page in the swisseldex web interface. The page is divided into two main sections. The first section, 'Shortcut-Prozesse', contains a warning message: 'Der Datahub führt auf dem Messpunktregister Shortcut-Prozesse aus. Dadurch ist die Konsistenz des Messpunktregisters gewährleistet.' Below this is a checkbox labeled 'Shortcuts für Wechselprozesse verwenden'. A red warning message states: 'WARNUNG: Bei ausgeschalteten Shortcut Prozessen wird das Messpunktregister nicht synchronisiert. Sie müssen dies manuell durch Import aller Änderungen synchronisieren!'. The second section, 'Anzeige Messpunktregister', contains a message: 'Setzen Sie diese Option wenn Sie das Messpunktregister vollständig synchronisiert haben. Dadurch wird für zugeordnete Marktpartner ersichtlich, dass Sie Ihre Messpunkte im Messpunktregister auf dem Datahub verwalten.' Below this is a checkbox labeled 'Anzeige Messpunktregister im Verzeichnis aller Marktpartner'.

3.4.3.1. Shortcut-Prozesse

Ist die Option "Shortcuts für Wechselprozesse verwenden" eingeschaltet, führt der Datahub auf dem Messpunktregister Shortcut-Prozesse aus. Eingehende Wechselprozesse werden automatisch durch den Datahub basierend auf den im Messpunktregister gespeicherten Daten durchgeführt, und die entsprechenden SDAT-Nachrichten erstellt. Dadurch ist die Konsistenz des Messpunktregisters gewährleistet.



Achtung: Bei ausgeschalteten Shortcut Prozessen wird das Messpunktregister nicht synchronisiert. Wir empfehlen deshalb dringend, diese Option nach Import Ihrer Messpunkte einzuschalten. Sind Shortcuts ausgeschaltet, müssen Sie das Messpunktregister manuell durch Import aller Änderungen synchronisieren!

3.4.3.2. Anzeige Messpunktregister

Wenn Sie das Messpunktregister vollständig importiert haben (siehe [Import von Messpunkten](#) auf Seite 44), setzen Sie die Option "Anzeige Messpunktregister im Verzeichnis aller Marktpartner". Dadurch wird für alle Marktpartner ersichtlich, dass Sie Ihre Messpunkte im Messpunktregister verwalten.

3.4.4. SDAT Webclient

Anstelle über FTPES können Sie eingehende SDAT Nachrichten im WebGUI des Datahubs empfangen und beantworten. Beachten Sie bitte [SDAT Webclient](#) auf Seite 28 für weitere Informationen zur Ansicht dieser Nachrichten.

In der Liste können Sie auswählen, für welche SDAT Wechselprozesse Sie Nachrichten im SDAT Webclient empfangen wollen. Wenn Sie zum Beispiel "Lieferantenwechsel" auswählen, werden alle SDAT Nachrichten, die einen Lieferantenwechsel betreffen, im SDAT Webclient empfangen. Wenn Sie "Alle" auswählen, werden Nachrichten für alle unterstützte Wechselprozesse im SDAT Webclient empfangen. Nachrichten für nicht ausgewählte, oder nicht aufgelistete Wechselprozesse werden entsprechend den "Routing" Einstellungen zugestellt.



Achtung: Antworten auf Wechselprozesse, die Sie im SDAT Webclient starten, werden immer im SDAT Webclient empfangen, unabhängig von der ausgewählten Einstellung. Sie können auch immer Wechselprozesse im SDAT Webclient starten (siehe [SDAT Webclient](#) auf Seite 28 oder [Detailansicht](#) auf Seite 37), ohne dass sie den entsprechenden Prozesstyp hier auswählen müssen.



Achtung: Wechselprozesse, welche im SDAT Webclient beantwortet werden, werden nicht automatisch mit dem Messpunktregister synchronisiert, sondern müssen manuell nachgeführt werden.

3.5. Benachrichtigungen

SDAT definiert nicht überall genügend detaillierte Fehlermeldungen bei der Nachrichtenübertragung (nur Syntax / Model Error Reports).

Der Datahub erstellt ergänzend bei jedem Fehler eine möglichst aussagekräftige Fehlermeldung. Diese werden als "Benachrichtigungen" für den Marktpartner angezeigt.



Achtung: Bevor Sie den Swisseldex Datahub Support kontaktieren, überprüfen Sie bitte die Benachrichtigungen auf eventuelle Fehlermeldungen zu Ihrer SDAT-Nachricht. Meist kann die Fehlerursache schon durch die Beschreibung in den Details der Benachrichtigung herausgefunden werden.

Bei neu eingetroffenen Benachrichtigungen informiert Sie der Datahub auf die Kontakt E-Mail-Adresse des Marktpartners (nicht die persönliche E-Mail-Adresse des Benutzers) . Aus Datenschutzgründen wird der Inhalt der Benachrichtigungen nicht per E-Mail verschickt, sondern kann nur im WebGUI angezeigt werden. Eine E-Mail wird bei der ersten neuen Benachrichtigung verschickt. Danach werden keine E-Mails mehr verschickt bis die Benachrichtigungen im WebGUI aufgelistet werden oder die letzte E-Mail länger als 7 Tage her ist . Dabei spielt es keine Rolle, welcher Marktpartner-Benutzer des Marktpartners die Benachrichtigungen auflistet.



Achtung: Mit dem Zustellen einer Benachrichtigung gilt für den Datahub eine SDAT-Nachricht als zugestellt. Dies gilt insbesondere, wenn der FTPES Server des Empfängers nicht erreichbar ist. Der Datahub unternimmt dann keine weiteren Zustellversuche. Überprüfen Sie deshalb immer Ihre Benachrichtigungen und laden Sie die zugehörige SDAT-Nachricht in der Detailansicht herunter.

3.5.1. Auflistung der Benachrichtigungen

Unter "Benachrichtigungen" werden alle eingegangenen Benachrichtigungen mit Erstellungsdatum der Benachrichtigung, Dateiname der SDAT-Nachricht und Betreff dargestellt.

Neben dem Menüeintrag sehen Sie die Anzahl ungelesener Benachrichtigungen.

Beachten Sie bitte [Listenfunktionen](#) auf Seite 13 für eine Beschreibung der allgemeinen Listenfunktionen wie Sortierung und Filterung.

Folgende Aktionen stehen in der Auflistung zur Verfügung:

	Detailinformationen zu einer Benachrichtigung ansehen
	Benachrichtigung löschen (siehe nächsten Abschnitt, um mehrere Nachrichten zu löschen)
	Benachrichtigung als gelesen oder ungelesen markieren

Oberhalb der Liste der Benachrichtigungen können mit dem Menüpunkt "Benachrichtigungen löschen" mehrere Nachrichten gelöscht werden. Folgende Auswahl ist möglich:

- Benachrichtigungen älter als eine Woche löschen

- Benachrichtigungen älter als einen Monat löschen
- Alle Benachrichtigungen löschen



Achtung: Die Benachrichtigungen für einen Marktpartner werden für alle Benutzer dieses Marktpartners gleich angezeigt. Wenn Sie eine Benachrichtigung löschen oder als gelesen/ungelesen markieren, so wirkt sich dies für alle Marktpartner-Benutzer dieses Marktpartners aus. Die Anzeige ungelesener Benachrichtigungen wird nur aktualisiert, wenn Sie eine Benachrichtigung lesen oder auf "ungelesen" setzen. Liest ein anderer Benutzer des Marktpartners eine Benachrichtigung, dann wird diese Zahl beim ersten Benutzer nicht automatisch aktualisiert (sondern muss mittels einem Reload der Seite gemacht werden).

3.5.2. Detailansicht

Durch Anklicken des Augensymbols in der Auflistung gelangen Sie zur Detailansicht einer Benachrichtigung. Hier werden alle im Datahub gespeicherten Felder angezeigt.

Folgende Felder werden angezeigt:

Feld	Beschreibung
Erstellt	Erstellungszeitpunkt der Benachrichtigung
Zeitstempel Meldung	Zeitstempel der SDAT-Nachricht
Dateiname	Dateiname der SDAT-Nachricht
Grösse (Bytes)	Grösse der SDAT-Nachricht (evtl. komprimiert)
Sender	EIC und Rolle des Senders der SDAT-Nachricht
Empfänger	EIC und Rolle des Empfängers der SDAT-Nachricht, falls der Datahub diesen aus der Nachricht ermitteln konnte und dieser Empfänger beim Datahub registriert ist.
Betreff	Betreff der Benachrichtigung
Details	Details der Benachrichtigung. Bezieht sich die Meldung auf einen Marktpartner, so wird zusätzlich zu EIC und Rolle die SDAT-Rolle angegeben, siehe Datahub Rollen nach SDAT auf Seite 71. Bei Syntaxfehlern werden zusätzliche Hinweise in Englisch angegeben. Wenn Sie Hilfe bei der Übersetzung brauchen, wenden Sie sich bitte an den Swisseldex Datahub Support.
Benachrichtigung ID	Eine eindeutige Kennung der Nachricht ("UUID") im Datahub. Diese kann bei eventuellen Anfragen an den Swisseldex Datahub Support zur technischen Fehlersuche verwendet werden.

Auch hier kann die Benachrichtigung gelöscht werden. Mit "Herunterladen" kann die fehlerverursachende XML Nachricht während 30 Tagen zur Analyse bezogen werden.



Achtung: Die angehängte XML Nachricht wird nach 30 Tagen vom System gelöscht und kann anschliessend nicht mehr heruntergeladen werden.

Mit "Zurück" oder "<" auf der Seite links oben gelangen Sie wieder zur Auflistung aller Benachrichtigungen.

3.6. SDAT Webclient

Der Datahub erlaubt es, SDAT Nachrichten im WebGUI zu erstellen, zu empfangen und zu beantworten. Dieser sogenannte "SDAT Webclient" steht unter dem Menüpunkt "SDAT Webclient" zur Verfügung. Der Datahub fasst dabei SDAT-Nachrichten zu Wechselprozessen zusammen, vergleichbar mit einer E-mailkonversation, bei der eingehende Nachrichten und Antworten zusammen angezeigt werden.



Achtung: Bevor Sie Nachrichten im SDAT Webclient empfangen können, müssen Sie den Empfang konfigurieren. Dies finden Sie in [SDAT Webclient](#) auf Seite 23. Antworten auf Wechselprozesse, die Sie im SDAT Webclient starten (siehe [Erstellen von neuen Wechselprozessen](#) auf Seite 28), werden immer im SDAT Webclient empfangen. Wenn Sie den entsprechenden Wechselprozesstyp in der Konfiguration auswählen, werden alle Nachrichten zu diesem Wechselprozesstyp im SDAT Webclient empfangen, also auch Nachrichten zu Wechselprozessen, die Sie nicht gestartet haben.

Routing oder SDAT Webclient : Wird eine Nachricht im SDAT Webclient empfangen, wird diese nicht über FTPES geroutet. Falls Sie die Originalnachricht benötigen, können Sie diese in der Nachrichtenansicht herunterladen (siehe [Auflisten der Nachrichten](#) auf Seite 30).

Auto-Acknowledge : Der Datahub beantwortet neue Nachrichten im SDAT Webclient automatisch mit einem "Acknowledgement of Acceptance" gemäss SDAT Standard Anhang 1, bzw. mit einem Syntaxfehler oder "Model Error Report", falls die Nachricht nicht gelesen werden konnte.

Benachrichtigung bei neuen Nachrichten : Wechselprozesse mit neuen Nachrichten werden in der Auflistung der Wechselprozesse fett dargestellt (siehe [Auflisten der Wechselprozesse](#) auf Seite 29) und der Datahub benachrichtigt Sie mit einer E-Mail an die für Ihren Marktpartner hinterlegte Kontakt-E-Mail-Adresse. Aus Datenschutzgründen wird die neue SDAT-Nachricht nicht per E-Mail verschickt, sondern Sie können diese im SDAT Webclient anzeigen.

Multi-Dokumente : Nach dem SDAT Standard können mehrere Dokumente gleichen Typs in einer Nachricht zusammengefasst werden. Um die Zusammenfassung zu Wechselprozessen zu ermöglichen (siehe [Auflisten der Wechselprozesse](#) auf Seite 29), werden die Dokumente aus solchen Nachrichten einzeln behandelt, d.h. es wird ein Wechselprozess für jedes Dokument der Nachricht erstellt und angezeigt. Der Datahub selbst verschickt keine Nachrichten mit mehreren Dokumenten, da sich dies aus der direkten Verarbeitung nicht ergibt.

3.6.1. Erstellen von neuen Wechselprozessen

Mit dem Button "Wechselprozess erstellen" im Menüpunkt "SDAT Webclient" können Sie neue Wechselprozesse erstellen. Ihnen werden nur die Wechselprozesse angezeigt, die Sie aufgrund der Rolle Ihres Marktpartners erstellen können.

The screenshot shows the Swissdex web application interface. On the left, there is a navigation sidebar with the user 'Max Muster' (max.muster@example.com) and 'Marktpartner X'. The sidebar includes sections for 'NAVIGATION' (Benutzer, Konfiguration, Benachrichtigungen, SDAT Webclient) and contact information (Fragen?, support@swissdex.ch, 043 456 1561, Mo-Fr 8-12 13-17, Quickstart, Benutzerhandbuch). The main content area features a dropdown menu 'Wechselprozess erstellen' with options: Grundversorgung..., Ersatzversorgung..., Stammdatenänderung Messpunkt..., and Anfrage Messdaten (LGZ/EGZ).... Below the menu is a table with columns: Status, Letzte Aktivität, Prozess ID, and Aktionen. The table contains the message 'Keine Daten in der Tabelle vorhanden'. At the bottom of the table area, there is a pagination control showing '10' entries and 'Einträge anzeigen'.

Das Verhalten bei Wechselprozessen hängt davon ab, ob der Verteilnetzbetreiber des Messpunkts, für den Sie einen neuen Wechselprozess erstellen, das Messpunktregister des Datahubs nutzt oder nicht:

- Nutzt der empfangende Verteilnetzbetreiber Shortcuts auf dem Messpunktregister des Datahubs, so wird der Wechselprozess direkt auf dem Messpunktregister ausgeführt und Sie können den Messpunkt in der Detailansicht anzeigen. Damit ist der Wechselprozess abgeschlossen.
- Nutzt der empfangende Verteilnetzbetreiber Shortcuts auf dem Messpunktregister des Datahubs nicht, so wird eine SDAT Nachricht erstellt und wie im Folgenden beschrieben als Wechselprozess angezeigt. Antworten des Verteilnetzbetreibers werden dann automatisch diesem Wechselprozess zugeordnet und Sie erhalten wie oben beschrieben eine E-Mail-Benachrichtigung.

Anstelle über FTPES können Sie eingehende SDAT Nachrichten im WebGUI des Datahubs empfangen und beantworten. Beachten Sie bitte [SDAT Webclient](#) auf Seite 28 für weitere Informationen zur Ansicht dieser Nachrichten.

3.6.2. Auflisten der Wechselprozesse

Alle Nachrichten zu einem Wechselprozess werden zusammengefasst, vergleichbar mit einer E-mailkonversation, bei der die Antworten zusammen mit der eingehenden Nachricht angezeigt werden. Alle Wechselprozesse werden unter dem Menüpunkt "SDAT Webclient" aufgelistet.

Folgende Felder werden in der Auflistung angezeigt:

Feld	Beschreibung
Wechselprozess	Typ des Wechselprozesses, z.B. Lieferantenwechsel
Status	Der Status des Wechselprozesses entspricht der letzten Nachricht. Ist die letzte Nachricht eine Wechselanfrage, so ist der Status "Anfrage"; ist die letzte Nachricht eine Informationsnachricht, so ist der Status "Info", etc.
Letzte Aktivität	Zeitstempel der neuesten Nachricht zu diesem Wechselprozess
Prozess ID	Falls schon eine Prozess ID für diesen Wechselprozesse vergeben wurde, wird diese hier angezeigt.

Alle Felder können gefiltert und sortiert werden wie in [Listenfunktionen](#) auf Seite 13 beschrieben.

Folgende Aktionen stehen in der Auflistung zur Verfügung:

	Nachrichten zu diesem Wechselprozess ansehen (siehe Auflisten der Nachrichten auf Seite 30)
	Wechselprozess archivieren (siehe Archivieren von Wechselprozessen auf Seite 33)
	Wechselprozess als gelesen oder ungelesen markieren



Achtung: Die Wechselprozesse werden für alle Benutzer Ihres Marktpartners gleich angezeigt. Wenn Sie einen Wechselprozess archivieren oder als gelesen/ungelesen markieren, so wirkt sich dies für alle Benutzer Ihres Marktpartners aus.


3.6.3. Auflisten der Nachrichten

Mit dem Augensymbol in der Auflistung der Wechselprozesse gelangen Sie zur Auflistung aller Nachrichten des Wechselprozesses. Alle Nachrichten werden in umgekehrt chronologischer Reihenfolge dargestellt, d.h. neueste zuoberst.

Wie oben diskutiert, entspricht eine Nachricht hier eventuell einem einzelnen Dokument aus einer Nachricht mit mehreren Dokumenten. Der Einfachheit halber verwendet der Datahub aber im Folgenden weiter die Bezeichnung Nachricht.

Jede Nachrichtenansicht teilt sich in folgende Bereiche auf:

- **Überschrift** mit Wechselprozess, Nachrichtenrichtung und Meldungsart. Im abgebildeten Beispiel kann dies als "Ausgehende Information zu Grundversorgung" gelesen werden.
- **Nachrichtenheader** : der "Briefumschlag" der Nachricht, mit Sender, Empfänger, dem vom Sender eingetragenen Erstellungsdatum, Nachrichten ID und Meldungstyp nach SDAT Standard.
- **Nachrichteninhalt** : der eigentliche Inhalt der Nachricht, mit der Dokumenten ID. Hier werden alle Felder der Nachricht dargestellt.

Ist rechts in der Überschrift ein  zu sehen, dann wurde die Nachricht mit einem Acknowledge bestätigt.

Folgende Aktionen stehen zur Verfügung:

- **Ablehnen.../Akzeptieren...** : Nachricht beantworten, falls eine Antwort für diese Nachricht möglich ist (siehe [Beantworten von eingehenden Anfragen](#) auf Seite 31).
- **Annullieren** : Nachricht annullieren, wenn der Nachrichtentyp dies zulässt. Dabei wird eine SDAT Nachricht gemäss SDAT Standard Anhang 2 an den Empfänger verschickt und damit die ursprüngliche Nachricht annulliert.
- **Herunterladen** : Die einzelne Nachricht kann im XML-Format heruntergeladen werden.

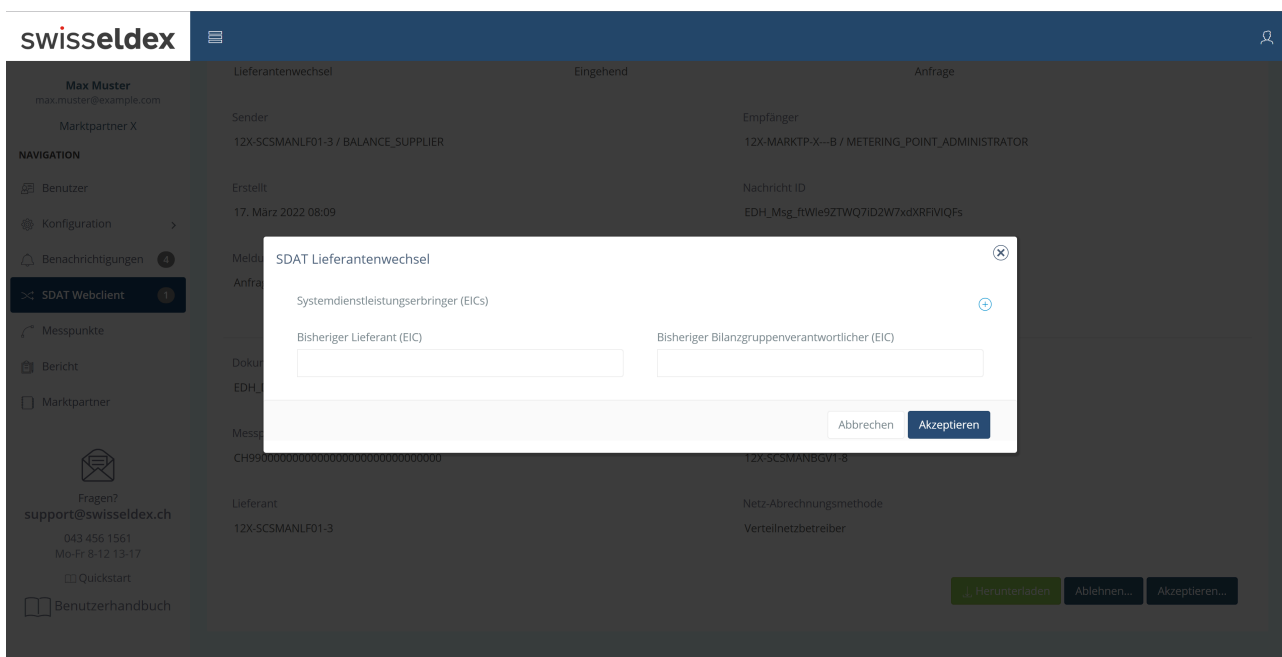
3.6.4. Beantworten von eingehenden Anfragen

Als Verteilnetzbetreiber können Sie eingehende Anfragen direkt im SDAT Webclient beantworten.

Dies steht nur zur Verfügung, wenn Sie das Messpunktregister des Datahubs nicht nutzen oder keine Shortcut-Prozesse auf Ihrem Messpunktregister ausführen. Im Gegensatz zu den automatischen Shortcut-Prozessen werden die benötigten Daten zur Beantwortung wie z.B. der bisherige Lieferant nicht aus dem Messpunktregister entnommen, sondern müssen manuell eingegeben werden. Im SDAT Webclient durchgeführte Wechselprozesse werden nicht mit dem Messpunktregister synchronisiert.

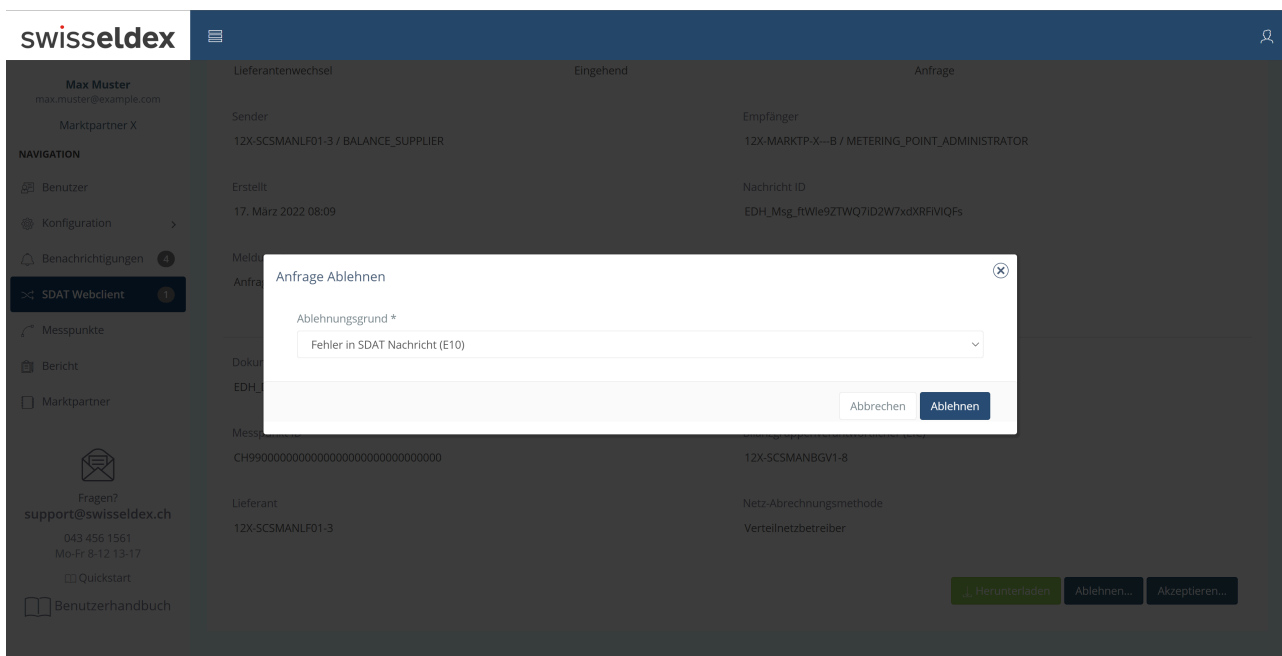
Bei eingehenden Anfragen sehen Sie in der Auflistung der Nachrichten zwei Buttons zum Ablehnen und Akzeptieren.

Wird die Wechselanfrage akzeptiert, so müssen die benötigten Daten eingegeben werden:



Im oben abgebildeten Beispiel einer Lieferantenwechselanfrage müssen die zugeordneten Systemdienstleistungsverantwortlicher und der bisherige Lieferant und Bilanzgruppenverantwortlicher eingegeben werden. In diesem Fall sind alle Felder optional, falls kein Systemdienstleistungsverantwortlicher oder bisheriger Lieferant zugeordnet sind.

Akzeptieren Sie den Lieferantenwechsel, so erzeugt der Datahub die entsprechende Bestätigungsnachricht an den anfragenden Lieferanten, Informationsnachrichten an die eingegebenen Systemdienstleistungsverantwortlicher und eine Information zum Lieferende an den eingegebenen bisherigen Lieferanten.




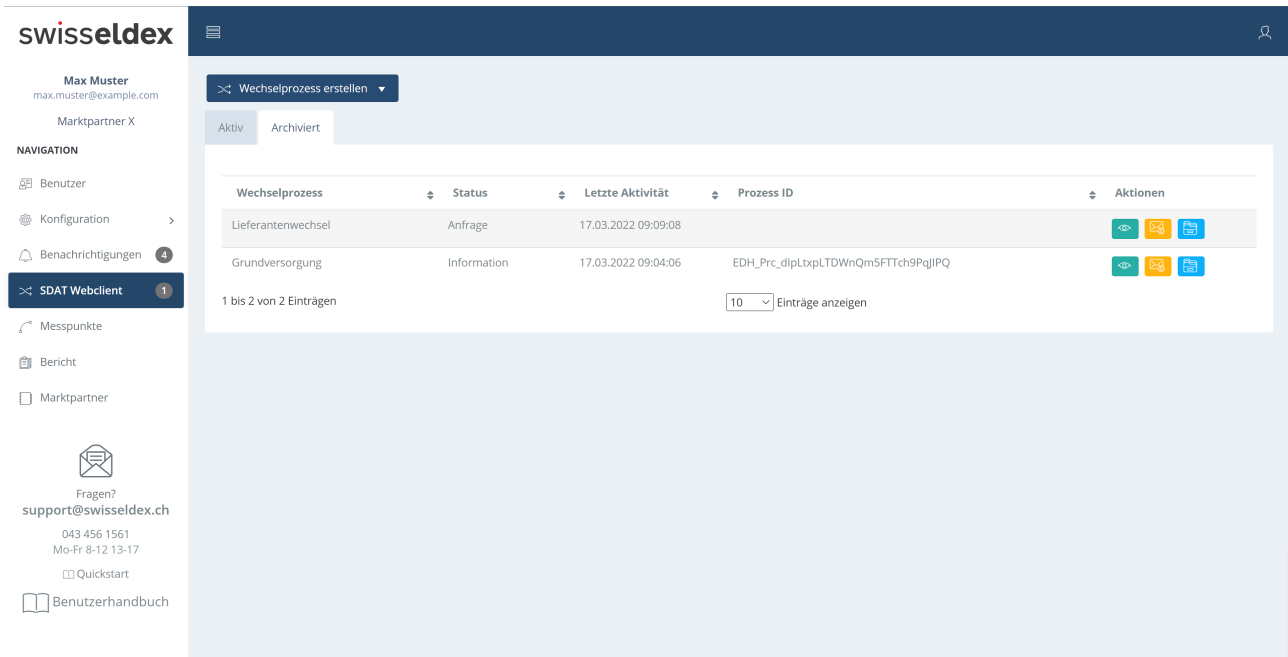
Wird die Wechselanfrage abgelehnt, so kann der Ablehnungsgrund ausgewählt werden. Der Datahub erzeugt dann entsprechend eine Ablehnungsnachricht an den anfragenden Lieferanten.

Alle erzeugten Nachrichten werden zusätzlich zur Anfrage in der Auflistung der Nachrichten aufgelistet, und der Status des Wechselprozesses in der Auflistung der Wechselprozesse auf Annahme oder Ablehnung gesetzt.







Weitergehende Erklärungen zu den benötigten Feldern und erzeugten Nachrichten, auch für andere Wechselprozessstypen, finden Sie im SDAT Standard.

3.6.5. Archivieren von Wechselprozessen

Wechselprozesse können im SDAT Webclient archiviert werden. Dies kann über den Button  durchgeführt werden. Archivierte Wechselprozesse können anschliessend im Reiter 'Archiviert' weiterhin angesehen werden. Ein archivierter Wechselprozess kann auch wiederhergestellt werden, wonach er wieder im Reiter 'Aktiv' sichtbar wird.



The screenshot shows the Swisseldex SDAT Webclient interface. The user is logged in as Max Muster (max.muster@example.com). The main content area displays a list of exchange processes under the 'Archiviert' tab. The table has columns for 'Wechselprozess', 'Status', 'Letzte Aktivität', 'Prozess ID', and 'Aktionen'. Two processes are listed: 'Lieferantenwechsel' (Anfrage) and 'Grundversorgung' (Information). The 'Aktionen' column contains icons for 'Aktivieren', 'Archivieren', and 'Drucken'. The interface also includes a navigation sidebar on the left and a search bar at the top right.

Wechselprozess	Status	Letzte Aktivität	Prozess ID	Aktionen
Lieferantenwechsel	Anfrage	17.03.2022 09:09:08		  
Grundversorgung	Information	17.03.2022 09:04:06	EDH_Prc_dlpLtxpLTDWnQm5FTTch9PgjIPQ	  

3.7. Messpunktregister

Der Datahub führt ein zentrales Messpunktregister zur Erleichterung von Anfragen nach SDAT und als Referenz zwischen allen beteiligten Marktpartnern.

Ihre Messpunkte in das Messpunktregister einlagern können nur Verteilnetzbetreiber, die mit Swisseldex einen Vertrag abgeschlossen haben, sogenannte "Datahub-Partner".

Wechselprozessanfragen an einen Datahub-Partner können vom Datahub als sogenannte Shortcut-Prozesse ausgeführt werden, wenn der VNB Shortcuts aktiviert hat. Dabei werden eingehende Anfragen basierend auf den im Messpunktregister gespeicherten Daten durchgeführt und die entsprechenden SDAT-Nachrichten erstellt. Dies erlaubt eine sofortige, automatisierte Verarbeitung von SDAT-Nachrichten.

VNBs mit aktivierten Shortcut-Prozessen werden über SDAT-ähnliche Nachrichten über den Shortcut-Prozess informiert, um seinen internen Datenstand zu synchronisieren (siehe SDAT Erweiterungen in [Schnittstellen](#) auf Seite 72). Für alle anderen am Prozess beteiligten Marktpartner ist dies nicht ersichtlich, d.h. die Kommunikation für Shortcut-Prozesse folgt genau gleich dem SDAT Standard, wie wenn der Prozess vom Verteilnetzbetreiber ausgeführt würde.

Darüber hinaus dient das Messpunktregister als Referenz. Alle an einem Messpunkt im Messpunktregister beteiligten Marktpartnern können den Zustand des Messpunktes im Register einsehen und Änderungen im Detail nachvollziehen. Welche Daten zu einem Messpunkt eingesehen werden können, wird von SDAT für die jeweilige Marktpartnerrolle definiert.

Zu einem Messpunkt können folgende Daten gespeichert werden, wobei nicht alle aufgeführten Felder befüllt sein müssen :

- Messpunkt-ID
- Messpunkt Stammdaten (Charakteristika und Adresse)
- Verteilnetzbetreiber
- Zugeordnete Marktpartner (Lieferant, Bilanzgruppenverantwortlicher und Systemdienstleistungsverantwortlicher)
- Endverbraucher
- Ob der Messpunkt wechselberechtigt ist
- Netz-Abrechnungsmethode

Dies erlaubt folgende SDAT-Wechselprozesse als Shortcuts auszuführen:

- Lieferantenwechsel und Lieferende
- Grund- und Ersatzversorgung
- Einzug/Endverbraucherwechsel und Auszug
- An- und Abmeldung Systemdienstleistungsverantwortlicher
- Stammdatenänderung EV und Messpunkt
- Anfrage Messpunktinformationen

Änderungen im Messpunktregister werden im Normalfall durch SDAT-Nachrichten ausgelöst. Darüber hinaus kann ein Datahub-Partner Korrekturen an seinen Messpunkten vornehmen (siehe Import/Export-Schnittstelle in [Schnittstellen](#) auf Seite 72). Diese werden in der Detailansicht des Messpunktes ausgewiesen, damit die vollständige Zeitlinie eines Messpunktes als Referenz nachvollzogen werden kann.

3.7.1. Auflistung aller Messpunkte

Im Menüpunkt "Messpunkte"/"Alle Messpunkte" werden alle Messpunkte angezeigt, zu denen in Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft eine Beziehung besteht. Welche Daten sichtbar sind, hängt von der Rolle Ihres Marktpartners ab, ebenso wie die zur Verfügung stehenden Aktionen über der Liste.

Die Auflistung der Messpunkte steht Verteilnetzbetreibern, Lieferanten und Systemdienstleistungsverantwortlichen zur Verfügung.



Achtung: Nur Messpunkte von Verteilnetzbetreibern, die ihre Messpunkte im Datahub veröffentlichen, werden im Messpunktregister aufgeführt. Welche Verteilnetzbetreiber diese Funktionalität nutzen, ist im Verzeichnis aller Marktpartner ersichtlich (siehe [Verzeichnis aller Marktpartner](#) auf Seite 55).

Beachten Sie bitte [Listenfunktionen](#) auf Seite 13 für eine Beschreibung der allgemeinen Listenfunktionen. Die erste Spalte "Messpunkt ID" kann gefiltert und sortiert werden.

Max Muster
max.muster@example.com
Marktpartner X

Alle Messpunkte fehlender Lieferant (nächste 10 AT) 1

Messpunkte hochladen... Messpunkte herunterladen...

Messpunkt ID	Verteilnetzbetreiber	Lieferant	Bilanzgruppenverantwortlicher	Systemdienstleistungserbringer	Wechselberechtigt	Aktionen
CH99000000000000000000000000000000000000	12X-MARKTP-X--B Marktpartner X					
CH99000000000000000000000000000000000001	12X-MARKTP-X--B Marktpartner X					
CH99000000000000000000000000000000000002	12X-MARKTP-X--B Marktpartner X					
CH99000000000000000000000000000000000003	12X-MARKTP-X--B Marktpartner X					
CH99000000000000000000000000000000000004	12X-MARKTP-X--B Marktpartner X					
CH99000000000000000000000000000000000005	12X-MARKTP-X--B Marktpartner X					
CH99000000000000000000000000000000000006	12X-MARKTP-X--B Marktpartner X					
CH99000000000000000000000000000000000007	12X-MARKTP-X--B Marktpartner X					
CH99000000000000000000000000000000000008	12X-MARKTP-X--B Marktpartner X					
CH99000000000000000000000000000000000009	12X-MARKTP-X--B Marktpartner X					

Zu jedem Marktpartner wird der EIC angegeben, und der Name, falls der Partner beim Datahub registriert ist.



Achtung: Wird kein Name unter dem EIC eines zugeordneten Marktpartners angegeben, so ist der zugeordnete Marktpartner nicht beim Datahub registriert. Werden Wechselprozesse für diesen Messpunkt ausgeführt, so können die Nachrichten an den registrierten Marktpartner nicht zugestellt werden. Diese werden stattdessen als Benachrichtigungen an den Verteilnetzbetreiber geschickt, damit dieser sie manuell zustellen kann. Wir empfehlen deshalb, alle zugeordneten Marktpartner beim Datahub registrieren zu lassen.

Messpunkte werden im Datahub pro Verteilnetzbetreiber gespeichert. In bestimmten Fällen, z.B. beim Transfer eines Messpunktes von einem Verteilnetzbetreiber zu einem anderen, kann ein Messpunkt mit der gleichen Messpunkt ID für einen zugeordneten Marktpartner doppelt angezeigt: Die Daten vor dem Transfer werden beim alten Verteilnetzbetreiber angezeigt, die Daten nach dem Transfer beim neuen Verteilnetzbetreiber. Dies ist entsprechend über die Detailansicht ersichtlich.

3.7.2. Messpunkte ohne Lieferant in den nächsten 10 Arbeitstagen (AT)

Im Menüpunkt "Messpunkte"/"fehlender Lieferant (nächste 10 AT)" werden dem Verteilnetzbetreiber alle Messpunkte angezeigt, welche in den nächsten 10 Arbeitstagen keinen Lieferant eingetragen haben. Dies ermöglicht dem Verteilnetzbetreiber, diesen Messpunkte mittels Grund- oder Ersatzversorgung einen Lieferanten zuzuordnen. Die Funktionen in dieser Ansicht entsprechen der Ansicht "Alle Messpunkte" (siehe [Auflistung aller Messpunkte](#) auf Seite 34).

Die Anzahl Messpunkte mit fehlendem Lieferant in den nächsten 10 Arbeitstagen wird auch als gelb hinterlegte Zahl neben dem Menüeintrag "Messpunkte" angezeigt.

swisseldex

Max Muster
max.muster@example.com
Marktpartner X

NAVIGATION

- Benutzer
- Konfiguration
- Benachrichtigungen 4
- SDAT Webclient 1
- Messpunkte 1**
- Bericht
- Marktpartner

Fragen?
support@swisseldex.ch
043 456 1561
Mo-Fr 8-12 13-17
Quickstart
Benutzerhandbuch

Alle Messpunkte fehlender Lieferant (nächste 10 AT) 1

Messpunkt ID	Verteilnetzbetreiber	Lieferant	Bilanzgruppenverantwortlicher	Systemdienstleistungserbringer	Wechselberechtigt	Aktionen
CH99999012345000000000000000000002	12X-MARKTP-X-B	Marktpartner X			Ja	

1 bis 1 von 1 Einträgen Einträge anzeigen

Der Datahub prüft einmal am Tag, ob es Messpunkte gibt, die in den nächsten 10 Arbeitstagen keinem Lieferant zugeordnet sind und verschickt automatisch ein Mail an die Kontaktadresse des Marktpartners. In diesem Mail steht einerseits die Messpunkt ID, andererseits das Datum, an welchem kein Lieferant mehr eingetragen ist.

swisseldex

Erinnerung

Es wurden Messpunkte gefunden, denen aktuell oder in den nächsten Tagen kein Lieferant zugeordnet ist:

CH99183000000000000000000048000000 (2021-01-01);
CH99183000000000000000000048400000 (2021-05-18);
CH99183000000000000000000049000000 (2021-07-01);
CH99183000000000000000000052600000 (2021-01-18)

Mit freundlichen Grüßen
Ihr Swisseldex Datahub Support

Hilfe bekommen



Die [Dokumentation](#) ist Ihr Referenzhandbuch für alle Funktionen des Datahub.



Den Support erreichen sie via support@swisseldex.ch oder per Telefon [+41 43 456 15 61](tel:+41434561561) während unseren Bürozeiten. Montag bis Freitag 8.00 – 12.00 Uhr, 13.00 – 17.00 Uhr.

Swisseldex AG, c/o Ambralaw Services AG, Bundesgasse 26, 3011 Bern
info@swisseldex.ch, Kontakt: +41 43 456 15 61

© 2021 Swisseldex



Achtung: Diese Funktionalität betrifft nur Messpunkte, welche noch per Grund- oder Ersatzversorgung beliefert werden können. Messpunkte, welche in der Vergangenheit Unterbrüche bei der Zuordnung zu einem Lieferanten aufweisen, werden hier nicht ausgewiesen.

3.7.3. Detailansicht

Um die Details eines Messpunktes anzuzeigen klicken Sie auf das Auge-Symbol unter "Aktionen":

Im oberen Teil der Detailansicht wird der Zustand des Messpunktes angezeigt, im unteren Teil tabellarisch alle Änderungen ("Transaktionen"). Ausserdem sind abhängig von der Marktpartnerrolle weitere Aktionen verfügbar.

3.7.3.1. Zustand

The screenshot shows the 'swisseldex' application interface. On the left, there is a user profile for 'Max Muster' (max.muster@example.com) and a navigation menu with options like 'Benutzer', 'Konfiguration', 'Benachrichtigungen', 'SDAT Webclient', 'Messpunkte', 'Bericht', and 'Marktpartner'. The main content area is titled 'Zustand' and features a date picker for 'Zeitpunkt wählen' (dd.mm.yyyy). Below this, there is a table of status details:

Zeitpunkt	30.12.2021	Zustand gültig bis	31.12.2021
Messpunkt ID	CH99000000000000000000000000000000	Verteilnetzbetreiber	12X-MARKTP-X--B
Lieferant		Bilanzgruppenverantwortlicher	
Systemdienstleistungserbringer		Wechselberechtigt	Ja
Netz-Abrechnungsmethode	Verteilnetzbetreiber	Charakteristiks-Typ	Erzeugungseinheit
Messmethode	Berechnet	Abrechnungsart	kein Standardlastprofil
Ablesefrequenz	3 Minute(n)	EG-Id	257114
EW-Id	172	Stockwerk	2

In der Zustandsansicht wird der gesamte Zustand des Messpunktes zum gewählten Zeitpunkt angezeigt. Der Zeitpunkt kann über "Zeitpunkt wählen" gesetzt werden. Angezeigt wird der Zustand nach Ausführen aller gespeicherten Änderungen bis Ende des ausgewählten Tages; dies entspricht dem Zustand wie er für einen neuen SDAT Wechselprozess relevant wäre. Felder, die zum ausgewählten Zeitpunkt nicht gefüllt sind, werden leer angezeigt. Ausserdem wird angezeigt, wie lange dieser Zustand gültig ist. Weitere Details können dann über das Auswählen eines späteren Datums, oder über die Liste der Transaktionen eingesehen werden.

Je nach Marktpartnerrolle stehen weitere Aktionen zur Verfügung. Für Verteilnetzbetreiber und Lieferant gibt es einen Button für das Herunterladen des Zustands des angezeigten Messpunkts. Das Format des heruntergeladenen Files ist dasselbe wie beim Download des Zustandes aller Messpunkte.

3.7.3.2. Transaktionen

Für Verteilnetzbetreiber gibt es oberhalb der Transaktionen zwei Buttons:

- **Löschen oder invalidieren** : Damit kann der komplette Messpunkt gelöscht oder Transaktionen invalidiert (als nicht mehr gültig markiert) werden
- **Invalidierte Transaktionen anzeigen** : Damit werden invalidierte Transaktionen in der Liste wieder dargestellt. Die Zahl in der Klammer gibt an, wie viele invalidierte Transaktionen auf diesem Messpunkt vorhanden sind.

Das Messpunktregister im Datahub folgt dem sogenannten "Event Sourcing" Prinzip. Dabei werden zu jedem Messpunkt die Änderungen als Zeitstrahl abgespeichert ("Transaktionen"). Der Zustand des Messpunktes zu einem beliebigen Zeitpunkt wird durch Ausführen aller Änderungen bis zu diesem Zeitpunkt berechnet.

Dieses Prinzip erlaubt eine absolute Nachvollziehbarkeit aller Änderungen am Messpunkt, da nur neue Transaktionen hinzugefügt werden, aber nie bestehende Transaktionen gelöscht werden. Dadurch kann der Datahub als Referenz zwischen allen zugeordneten Marktpartner angesehen werden.

Jede Transaktion besteht aus folgenden Feldern:

Feld	Beschreibung
Gültig ab	Datum, ab wann die Änderung gültig ist.
Transaktions-Zeit	Zeitpunkt, zu dem die Transaktion im Datahub gespeichert wurde
Transaktions-Typ	Erstellung, Änderung oder Löschung
Details	<ul style="list-style-type: none"> • Transaktionsgrund (SDAT oder Import) • neue Daten: <ul style="list-style-type: none"> • Zugeordnete Marktpartner (Lieferant, Bilanzgruppenverantwortlicher und Liste der Systemdienstleistungsverantwortlicher) • Endverbraucher (Einzug, Wechsel, Auszug) • Wechselberechtigung • Netz-Abrechnungsmethode • Stammdatenänderung Messpunkt und Endverbraucher

Fallen mehrere Änderungen auf den gleichen Tag, wird der Zeitstrahl nach Transaktions-Zeit sortiert und entsprechend abgearbeitet. Später gespeicherte Transaktionen wirken somit nach den früheren Transaktionen.

Die Darstellung der Transaktionen in der Detailansicht wird standardmässig in umgekehrter Reihenfolge des Inkrafttretens der Änderung angezeigt, d.h. neueste zuerst. Dies kann aber durch Sortierung geändert werden (siehe [Listenfunktionen](#) auf Seite 13 für eine Beschreibung der allgemeinen Listenfunktionen).

Als Lieferant und Systemdienstleistungsverantwortlicher sind nur die Transaktionen während der Zuordnung des Marktpartners zum Messpunkt sichtbar. Transaktionen ausserhalb der Zuordnung werden nicht angezeigt. Auch bei der ersten Transaktion, d.h. der Transaktion, die die Zuordnung herstellt, werden nur die neuen Daten angezeigt. Der komplette Zustand des Messpunkts kann über die Zustandsanzeige mit entsprechender Datumsauswahl erhalten werden. Bei der letzten Transaktion, d.h. der Transaktion, die die Zuordnung beendet, wird eine leere Transaktion angezeigt, da der neue Zustand z.B. bei einem Wechsel zu einem anderen Lieferanten nicht angezeigt werden darf.

Für Verteilnetzbetreiber und Lieferant gibt es einen Button für das Herunterladen der Transaktionen des angezeigten Messpunkts. Das Format des heruntergeladenen Files ist dasselbe wie beim Download der Transaktionen aller Messpunkte (siehe [Benutzerhandbuch Import/Export-Schnittstelle](#)).

3.7.4. Wechselprozesse

Wenn Sie einen Wechselprozess für einen Messpunkt ausführen wollen, dem Sie noch nicht zugeordnet sind, dann starten Sie den Wechselprozess in der Auflistung aller Messpunkte oder im Menüpunkt "SDAT Webclient" . Beide Startmöglichkeiten sind gleichwertig und resultieren im gleichen Verhalten.

Das Verhalten bei neuen Wechselprozessen hängt davon ab, ob der Verteilnetzbetreiber des Messpunkts, für den Sie einen neuen Wechselprozess erstellen, Shortcuts auf dem Messpunktregister des Datahubs nutzt oder nicht:

- Nutzt der empfangende Verteilnetzbetreiber Shortcuts auf dem Messpunktregister des Datahubs, so wird der Wechselprozess direkt auf dem Messpunktregister ausgeführt und Sie können den Messpunkt in der Detailansicht anzeigen. Damit ist der Wechselprozess abgeschlossen.
- Nutzt der empfangende Verteilnetzbetreiber Shortcuts auf dem Messpunktregister des Datahubs nicht, so wird eine SDAT Nachricht erstellt und wie in [Erstellen von neuen Wechselprozessen](#) auf Seite 28 beschrieben als Wechselprozess im SDAT Webclient erstellt. Antworten des Verteilnetzbetreibers werden dann automatisch zu diesem Wechselprozess zugeordnet. Weitergehende Informationen zum SDAT Webclient finden Sie in [SDAT Webclient](#) auf Seite 28.

Wenn Sie einen Wechselprozess für einen Messpunkt ausführen wollen, dessen Verteilnetzbetreiber das Messpunktregister nutzt und dem Sie schon zugeordnet sind, dann wird dieser Messpunkt im Messpunktregister angezeigt und Sie können den Wechselprozess in der Detailansicht des Messpunktes starten (Beispiel: Lieferende für einen belieferten Messpunkt). Dies hat den Vorteil, dass Sie weniger Daten eingeben müssen, als wenn Sie den Wechselprozess im Menüpunkt "SDAT Webclient" starten, z.B. ist die Messpunkt-ID und der EIC des Verteilnetzbetreibers dann schon bekannt

Folgende Tabelle gibt einen Überblick darüber, welche Wechselprozesse verfügbar sind, und wo Sie sie starten können:

Sie sind:	Sie wollen...	SDAT Wechselprozess	Starten Sie den Prozess in der...
Verteilnetzbetreiber	... eine Grundversorgung erfassen	Grundversorgung	Detailansicht (falls Sie das Messpunktregister nutzen). Sonst im Menüpunkt SDAT Webclient.

Sie sind:	Sie wollen...	SDAT Wechselprozess	Starten Sie den Prozess in der...
	... eine Ersatzversorgung erfassen	Ersatzversorgung	Detailansicht (falls Sie das Messpunktregister nutzen). Sonst im Menüpunkt "SDAT Webclient".
Lieferant	... einen neuen Messpunkt beliefern	Lieferantenwechsel	Auflistung aller Messpunkte oder Menüpunkt "SDAT Webclient"
	... die Belieferung ändern	Lieferantenwechsel	Detailansicht (falls der Messpunkt im Messpunktregister angezeigt wird). Sonst im Menüpunkt "SDAT Webclient".
	... die Belieferung beenden	Lieferende	Detailansicht (falls der Messpunkt im Messpunktregister angezeigt wird). Sonst im Menüpunkt "SDAT Webclient".
Systemdienstleistungsverantwortlicher	... einen neuen Messpunkt anmelden	Anmeldung SDV	Auflistung aller Messpunkte oder Menüpunkt "SDAT Webclient".
	... einen Messpunkt abmelden	Abmeldung SDV	Detailansicht (falls der Messpunkt im Messpunktregister angezeigt wird). Sonst im Menüpunkt "SDAT Webclient".
Bilanzgruppenverantwortlicher oder Übertragungsnetzbetreiber	... eine Anfrage senden	Anfrage Messdatenaggregate	Menüpunkt "SDAT Webclient".

Kann der Wechselprozess direkt im Messpunktregister ausgeführt werden, so wird die Prozess-ID des erzeugten Wechselprozesses ausgegeben. Der entsprechende Messpunkt ist anschliessend in der Auflistung aller Messpunkte sichtbar (falls Sie neu dem Messpunkt zugeordnet werden). Der Verteilnetzbetreiber wird über SDAT-ähnliche Nachrichten über den Shortcut-Prozess informiert, um seinen internen Datenstand zu synchronisieren (siehe [Benutzerhandbuch SDAT Erweiterungen](#)).

Kann der Wechselprozess nicht im Messpunktregister ausgeführt werden, so wird eine SDAT Nachricht erstellt und verschickt. Der Wechselprozesse wird im Menüpunkt "SDAT Webclient" aufgelistet. Weitergehende Informationen finden Sie im [SDAT Webclient](#) auf Seite 28.

3.7.4.1. Lieferantenwechsel im Web

Als Beispiel für einen Wechselprozess wird nachfolgend die Belieferung eines neuen Messpunktes durch einen Lieferanten beschrieben.

Der Lieferantenwechsel kann in der Auflistung aller Messpunkte oder im SDAT Webclient gestartet werden.

In der Eingabemaske müssen alle nach SDAT für den Lieferantenwechsel notwendigen Felder eingegeben werden. Das Datum kann durch Eingabe im Textfeld oder Auswählen des Datums im Kalender eingegeben werden, nach SDAT muss dies mindestens 10 Arbeitstage in der Zukunft liegen.

SDAT Lieferantenwechsel
✕

Messpunkt ID *

Verteilnetzbetreiber (EIC) *

Datum *

01.01.2023

📅

Bilanzgruppenverantwortlicher (EIC) *

Netz-Abrechnungsmethode *

Verteilnetzbetreiber
▾

In diesem Beispiel nutzt der empfangende Verteilnetzbetreiber Shortcuts auf dem Messpunktregister und der Wechselprozess wird direkt im Messpunktregister ausgeführt. Bei erfolgreicher Ausführung wird die Prozess ID angezeigt:

SDAT Webclient
✕

Der Wechselprozess wurde akzeptiert und direkt auf dem Messpunktregister ausgeführt. Die Prozess ID ist 'EDH_Prc_tGAIEos9AYh3arfWscOUG2hO450'.

Nach Schliessen des Dialogs wird in die Detailansicht des Messpunktes gewechselt (siehe [Detailansicht](#) auf Seite 37). Dort ist der Wechselprozess als Transaktion eingetragen:

Transaktionen				
Gültig ab	Transaktions-Zeit	Transaktions-Typ	Details	Aktionen
01.01.2023	05.04.2022 14:43:20	Änderung	Transaktionsgrund: SDAT Wechselprozess: ID auslösende Nachricht: EDH_Doc_mw5EukbYiokP8mTki4xp5Mtusis Prozesstyp: Lieferantenwechsel Prozess ID: EDH_Prc_tGAIeos9AYh3arfWscOUG2h0450 Bilanzgruppe: Änderung: Setzen Lieferant: 12X-MARKTP-Y--6 Bilanzgruppenverantwortlicher: 12X-SCSMANBGV1-8 Netz-Abrechnungsmethode: Verteilnetzbetreiber	

1 bis 1 von 1 Einträgen 10 Einträge anzeigen

[Transaktionen herunterladen](#)

3.7.4.2. Prozessabbruch

Nutzt der Verteilnetzbetreiber das Messpunktregister auf dem Datahub und hat Shortcuts aktiviert, dann werden auch Prozessabbrüche und Annullierungen eines Business Documents automatisch ausgeführt. Dabei orientiert sich der Datahub am Dokument "Standardisierter Datenaustausch für den Strommarkt Schweiz, Anhang 2" vom Juli 2010.

Folgende Funktionen und Erweiterungen sind auf dem Datahub verfügbar:

- Wird ein Prozess abgebrochen, nach welchem in der Zukunft noch weitere Wechselprozesse folgen, so werden die involvierten Parteien der nachfolgenden Wechselprozesse über den aktuellen Stand (nach dem Prozessabbruch) informiert. Kann eine Nachricht verschickt werden, so wird dies über eine aktualisierte Bestätigung oder Wechselinformation gemacht. Die vorher verschickte Bestätigung wird nicht annulliert, sondern es gilt die letzte verschickte Nachricht. Kann keine Nachricht verschickt werden (weil es z.B. nach dem Prozessabbruch keinen Empfänger mehr gibt), dann wird die vorher verschickte Nachricht annulliert.
- Gewisse Wechselprozesse können nicht abgebrochen werden, wenn zu einem späteren Zeitpunkt noch ein Auszug oder eine Stammdatenänderung EV ohne Einzug eingetragen sind, da diese beiden Wechselprozesse unspezifisch sind. Es muss stattdessen zuerst der Auszug (oder die Stammdatenänderung EV) abgebrochen werden.
- Ein SDV kann seine Wechselprozesse (Anmeldung und Abmeldung SDV) auch abbrechen. Laut SDAT ist dies nicht möglich. Mehr Details und ein konkretes Beispiel sind im Dokument [Benutzerhandbuch SDAT Erweiterungen](#) zu finden.
- Eine Grund-/Ersatzversorgung kann nur über eine Annullierung abgebrochen werden. Der Datahub überprüft dabei, ob die ProcessID zu einer Grund-/Ersatzversorgung des entsprechenden VNBs gehört.

Anmerkung: Hat der Verteilnetzbetreiber Shortcuts aktiviert und findet der Datahub den abzubrechenden Prozess nicht im Messpunktregister, so wird der Prozessabbruch geroutet.

3.7.5. Verwaltung der Messpunkte

Verteilnetzbetreiber können ihre Messpunkte über zwei unterschiedliche Schnittstellen verwalten:

- Import/Export-Schnittstelle: für die initiale Migration des Messpunktregisters und allfällige Fehlerkorrekturen müssen auch Daten geändert werden, die durch SDAT Wechselprozesse gesetzt werden können. Für dieses Verwaltungsfälle gibt es die Import/Export-Schnittstelle, mit welcher beliebige Transaktionen im Zeitstrahl der Messpunkte eingefügt werden können. Damit dabei nicht schon durchgeführte Transaktionen gelöscht werden können, können über diese Schnittstelle nur neue Transaktionen hinzugefügt werden. Schon bestehende Transaktionen bleiben bestehen, damit die vollständige Zeitlinie eines Messpunktes von allen zugeordneten Marktpartnern als Referenz nachvollzogen werden kann. Siehe [Benutzerhandbuch Import/Export-Schnittstelle](#).

- SDAT Erweiterungen: für die Verwaltung der Messpunkte im Swisseldex Datahub wurden weitere Nachrichten analog zum SDAT Standard definiert. Diese erlauben das Registrieren und Deregistrieren von Messpunkten. Siehe [Benutzerhandbuch SDAT Erweiterungen](#) .



Achtung: Wir empfehlen, Messpunkte nach Möglichkeit mit der Erweiterung des SDAT Standards zu verwalten. Diese Schnittstelle erlaubt nur genau die über den SDAT Standard hinaus nötigen Verwaltungsoperationen für den Datahub, benutzt die gleichen Protokolle wie SDAT-Nachrichten und schützt besser gegen unbeabsichtigte Änderungen. Dies stellt auch sicher, dass alle mit SDAT möglichen Prozesse weiter nach SDAT abgewickelt werden.

Die Nachrichten der SDAT Erweiterungen werden wie normale SDAT-Nachrichten über den FTPES Server empfangen und beantwortet. Das Format der Nachrichten wird im [Benutzerhandbuch SDAT Erweiterungen](#) beschrieben.

Die Dateien der Import/Export-Schnittstelle können entweder im WebGUI oder über den FTPES Server hochgeladen werden. Das Format für beide Fälle wird im [Benutzerhandbuch Import/Export-Schnittstelle](#) beschrieben.

Verteilnetzbetreiber und Lieferanten können ihre Messpunkte im Format der Import/Export-Schnittstelle herunterladen, und zwar sowohl alle Transaktionen als auch den Zustand zu einem bestimmten Zeitpunkt eines Messpunktes oder des Messpunktregisters.

Der Export erfolgt dabei entweder im WebGUI oder kann über FTPES Nachrichten ausgelöst werden.

3.7.5.1. Import von Messpunkten

Verteilnetzbetreiber starten das Hochladen von neuen Messpunkten bzw. Korrekturen im WebGUI in der Auflistung aller Messpunkte:

Wählen Sie im Dateiauswahldialog Ihres Browsers die Messpunktdatei aus. Der Dateiname muss mit MPIImport beginnen; als Endung sind .xml und .xml.gz erlaubt. Nach MPIImport können beliebige Zeichen nach SDAT Vorgabe eingefügt werden, d.h. Grossbuchstaben, Ziffern und "_" sowie "-", bis zu einer Gesamtlänge von 256 Zeichen.

Beispiele für gültige Dateinamen:

- MPIImport.xml
- MPIImport_20200804_043955_12XTEST0000-VNBQ.xml.gz

The screenshot shows the 'Importieren von Messpunkten' page in the Swisseldex web application. At the top, a red notification bar says 'Bitte vervollständigen Sie die FTPS-Konfiguration.'. Below it, the page title is 'Importieren von Messpunkten' and a progress bar indicates 'Messpunkte werden importiert... (140 Messpunkte importiert)' at 18%. A secondary notification says 'Alle Messpunkte fehlender Lieferant (nächste 10 AT)'. There are buttons for 'Messpunkte hochladen...' and 'Messpunkte herunterladen...'. Below is a table with columns: Messpunkt ID, Verteilnetzbetreiber, Lieferant, Bilanzgruppenverantwortlicher, Systemdienstleistungserbringer, Wechselberechtigt, and Aktionen. The table lists several measurement points, all with '12X-MARKTP-X--B' as the distributor and 'Marktpartner X' as the supplier. Each row has an 'Aktionen' column with a green eye icon.

Während des Hochladens wird eine Fortschrittsanzeige über der Auflistung aller Messpunkte eingeblendet. Da das Hochladen für den gesamten Marktpartner gilt, ist diese Fortschrittsanzeige für alle Benutzer des Marktpartners sichtbar, also auch für die Benutzer, die das Hochladen nicht gestartet haben. Während eines Hochladens kann keine weitere Datei hochgeladen werden.

Das Hochladen durchläuft folgende Schritte:

1. Hochladen: Die Datei wird auf den Server hochgeladen. Dies kann je nach Grösse der Datei und Geschwindigkeit der Internetanbindung eine Zeit dauern.
2. Validierung: Die Datei mit den Messpunkten wird validiert. Da in dieser Phase die Gesamtanzahl der Messpunkte für den Datahub noch nicht bekannt ist, wird die Anzahl der validierten Messpunkte angezeigt.
3. Import: Falls die Validierung erfolgreich ist, werden die Messpunkte importiert. Während des Imports wird eine Fortschrittsanzeige in % angezeigt.
4. Bestätigen des Resultats: Das Resultat der Validierung bzw. des Imports wird angezeigt, bis es von Ihnen bestätigt wird.

Bei Fehlern wird der gesamte Import abgelehnt. Dadurch können Sie die Fehler in der Datei beheben und die Datei nochmals hochladen. Wenn sich ein Messpunkt zwischen dem Zeitpunkt der Validierung und des eigentlichen Imports geändert hat, wird der entsprechende Messpunkt übersprungen und in der Bestätigung ausgewiesen.

Im WebGUI werden Dateien bis zu einer Grösse von 1 MB akzeptiert, für grössere Dateien benutzen Sie den FTPES Upload. Die Verarbeitungsgeschwindigkeit des Imports beträgt bis zu ca. 82'000 Messpunkte / Stunde.

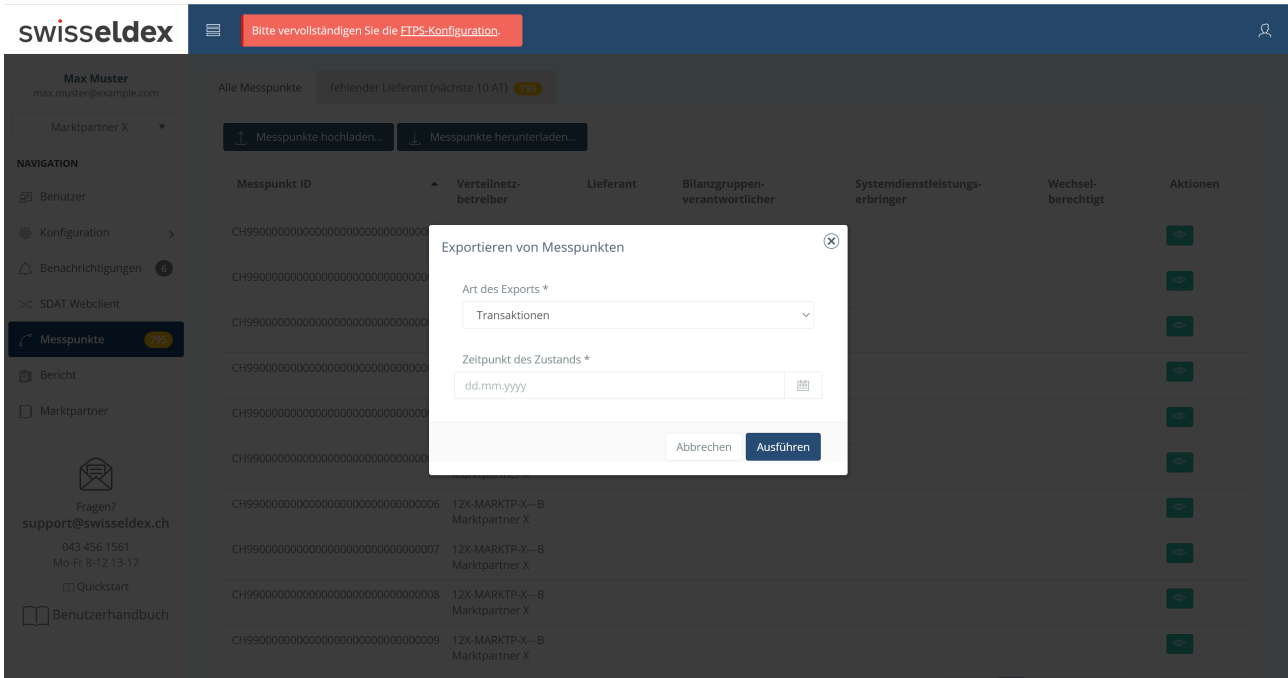
Merke: Wenn Sie das Messpunktregister vollständig hochgeladen haben, setzen Sie in der Konfiguration die Option "Anzeige Messpunktregister im Verzeichnis aller Marktpartner" (siehe [Messpunktregister](#) auf Seite 23). Dadurch wird für zugeordnete Marktpartner ersichtlich, dass Sie Ihre Messpunkte im Messpunktregister verwalten.

3.7.5.2. Export von Messpunkten

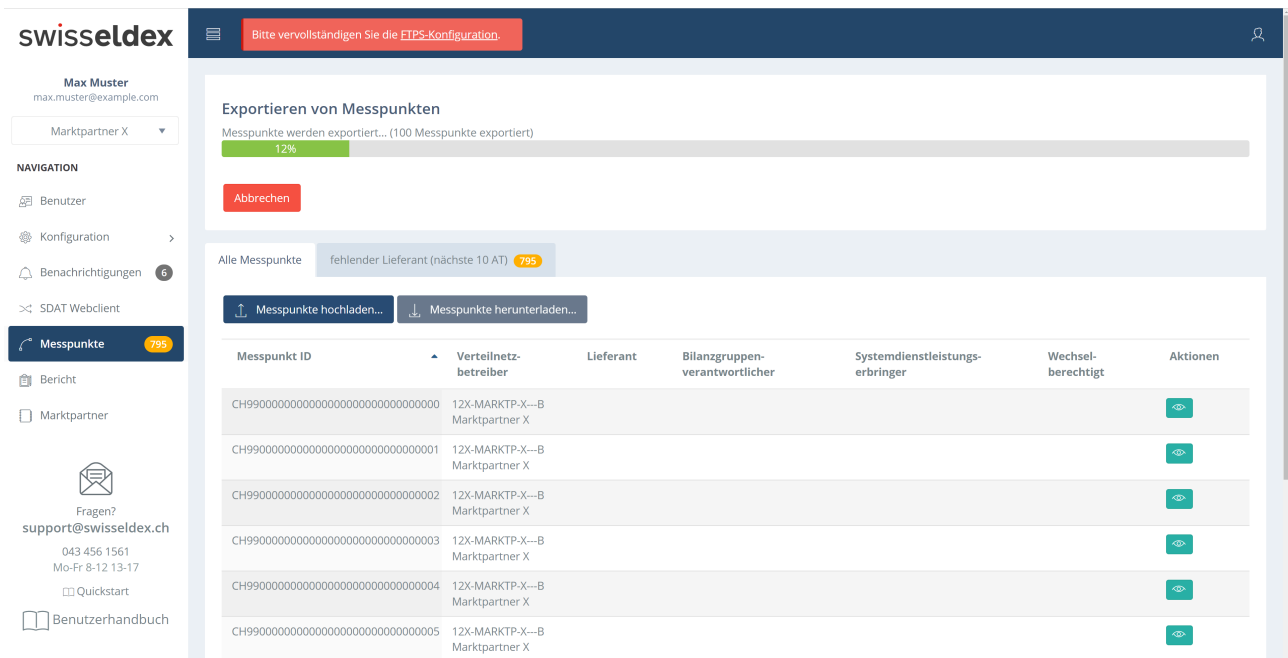
Auch das Herunterladen von Messpunkten wird in der Auflistung aller Messpunkte gestartet. Dies ist für Verteilnetzbetreiber und Lieferanten möglich.

Dabei kann zwischen "Transaktionen" und "Zustand zu Zeitpunkt" gewählt werden. Beide Formate werden im [Benutzerhandbuch Import/Export-Schnittstelle](#) beschrieben.

Beim Export des Zustandes muss der Zeitpunkt ausgewählt werden, entweder durch Eingabe im Textfeld oder Auswählen des Datums im Kalender:



Auch während des Exports wird der Fortschritt angezeigt:



Auch diese Fortschrittsanzeige für alle Benutzer des Marktpartners sichtbar, also auch für die Benutzer, die das Herunterladen nicht gestartet haben.


Die Datei wird über den Download Ihres Browsers heruntergeladen. Bitte benutzen Sie deshalb das Downloadverzeichnis Ihres Browsers, um die Datei nach Fertigstellung zu öffnen.

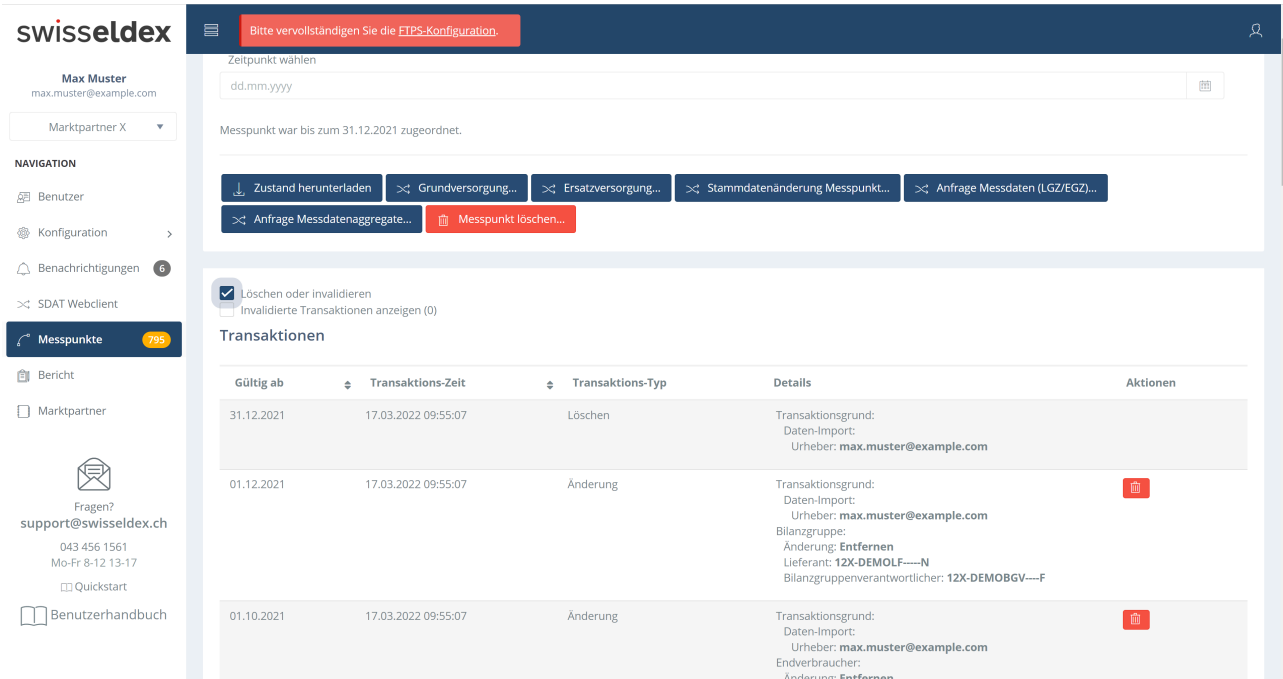
Die Verarbeitungsgeschwindigkeit des Exports beträgt bis zu ca. 82'000 Messpunkte / Stunde. Ein gestarteter Export kann abgebrochen werden.

3.7.5.3. Invalidieren von Transaktionen

Ein Verteilnetzbetreiber kann Transaktionen eines Messpunkt invalidieren (für ungültig erklären). Die invalidierte Transaktion hat keinen Einfluss mehr auf die Berechnung des Zustandes und wird in der Detailansicht nicht mehr angezeigt und im Export nicht mehr exportiert.



Ausser einem Register und Deregister können alle gültigen Transaktionen invalidiert werden. Ist die Transaktion einmal invalidiert, kann die Invalidierung nicht mehr rückgängig gemacht werden und die Transaktion muss erneut in das Messpunktregister geschickt werden (entweder per SDAT oder per Import/Export-Schnittstelle).

Um eine Transaktion zu invalidieren, muss in die Detailansicht des entsprechenden Messpunkts navigiert werden (siehe [Detailansicht](#) auf Seite 37). Dort kann die Option "Löschen oder invalidieren" aktiviert werden, welche für jede Transaktion eine zusätzliche Aktion "Invalidieren"  einblendet. Um die Invalidierung durchzuführen muss das Passwort erneut eingegeben werden und mit einem Klick auf "Invalidieren" wird die Aktion durchgeführt.



The screenshot shows the Swisseldex user interface. At the top, there is a notification: "Bitte vervollständigen Sie die FTPS-Konfiguration." Below this, the user is logged in as "Max Muster" (max.muster@example.com). The left sidebar contains navigation options like "Benutzer", "Konfiguration", "Benachrichtigungen", "SDAT Webclient", "Messpunkte" (795), "Bericht", and "Marktpartner".

In the main area, the "Löschen oder invalidieren" checkbox is checked, and the option "Invalidierte Transaktionen anzeigen (0)" is selected. Below this, a table titled "Transaktionen" is displayed:

Gültig ab	Transaktions-Zeit	Transaktions-Typ	Details	Aktionen
31.12.2021	17.03.2022 09:55:07	Löschen	Transaktionsgrund: Daten-Import: Urheber: max.muster@example.com	
01.12.2021	17.03.2022 09:55:07	Änderung	Transaktionsgrund: Daten-Import: Urheber: max.muster@example.com Bilanzgruppe: Änderung: Entfernen Lieferant: 12X-DEMOLF----N Bilanzgruppenverantwortlicher: 12X-DEMOBGV----F	
01.10.2021	17.03.2022 09:55:07	Änderung	Transaktionsgrund: Daten-Import: Urheber: max.muster@example.com Endverbraucher: Änderung: Entfernen	

Invalidierte Transaktionen können vom Verteilnetzbetreiber angezeigt werden. Dazu muss in der Detailansicht des entsprechenden Messpunkts die Option "Invalidierte Transaktionen anzeigen" ausgewählt werden. Diese Option zeigt in den Klammern an, wie viele invalidierte Transaktionen für diesen Messpunkt existieren (0 bedeutet, es wurden noch keine Transaktionen invalidiert). Wird diese Option angeklickt, so blendet der Datahub die invalidierten Transaktionen in der Liste der Transaktionen ein, inklusive der Information, wer die Transaktion wann invalidiert hat.

swisseldex

Bitte vervollständigen Sie die **FTPS-Konfiguration**.

Max Muster
max.muster@example.com

Marktpartner X

NAVIGATION

- Benutzer
- Konfiguration
- Benachrichtigungen 6
- SDAT Webclient
- Messpunkte 795**
- Bericht
- Marktpartner
- Fragen?
support@swisseldex.ch
043 456 1561
Mo-Fr 8-12 13-17
- Quickstart
- Benutzerhandbuch

Zustand herunterladen Grundversorgung... Ersatzversorgung... Stammdatenänderung Messpunkt... Anfrage Messdaten (LGZ/EGZ)... Anfrage Messdatenaggregate...

Löschen oder invalidieren
 Invalidierte Transaktionen anzeigen (1)

Transaktionen

Gültig ab	Transaktions-Zeit	Transaktions-Typ	Details	Aktionen
31.12.2021	17.03.2022 09:55:07	Löschen	Transaktionsgrund: Daten-Import: Urheber: max.muster@example.com	
01.12.2021	17.03.2022 09:55:07	Änderung	Invalidiert durch Transaktion vom 05.04.2022 15:09:10 webUI: Urheber: max.muster@example.com Transaktionsgrund: Daten-Import: Urheber: max.muster@example.com Bilanzgruppe: Änderung: Entfernen Lieferant: 12X-DEMOLF---N Bilanzgruppenverantwortlicher: 12X-DEMOBGV---F	
01.10.2021	17.03.2022 09:55:07	Änderung	Transaktionsgrund: Daten-Import: Urheber: max.muster@example.com Endverbraucher: Änderung: Entfernen	



Achtung: Werden Transaktionen invalidiert, so verschickt der Datahub keine automatischen Benachrichtigungen. Der Verteilnetzbetreiber muss sicherstellen, dass alle involvierten Parteien informiert sind.



Achtung: Invalidierte Transaktionen können nur vom Verteilnetzbetreiber wieder angezeigt werden. Für alle anderen Marktpartner sind invalidierte Transaktionen nicht mehr sichtbar.



Achtung: Invalidierte Transaktionen werden nicht exportiert.

3.7.5.4. Löschen von einem Messpunkt

Ein Verteilnetzbetreiber kann einen einzelnen Messpunkt aus dem Messpunktregister löschen.

Dazu muss in die Detailansicht des entsprechenden Messpunkts navigiert werden (siehe [Detailansicht](#) auf Seite 37). Dort kann die Option "Löschen oder invalidieren" aktiviert werden, welche einen zusätzlichen Button "Messpunkt löschen" einblendet.

swisseldex

Bitte vervollständigen Sie die **ETPS-Konfiguration**.

Max Muster
max.muster@example.com

Marktpartner X

NAVIGATION

- Benutzer
- Konfiguration
- Benachrichtigungen 6
- SDAT Webclient
- Messpunkte 795**
- Bericht
- Marktpartner
- Fragen?
support@swisseldex.ch
043 456 1561
Mo-Fr 8-12 13-17
Quickstart
- Benutzerhandbuch

Zeitpunkt wählen
dd.mm.yyyy

Messpunkt war bis zum 31.12.2021 zugeordnet.

Zustand herunterladen Grundversorgung... Ersatzversorgung... Stammdatenänderung Messpunkt... Anfrage Messdaten (LGZ/EGZ)...
Anfrage Messdatenaggregate... **Messpunkt löschen...**

Löschen oder invalidieren
 Invalidierte Transaktionen anzeigen (0)

Transaktionen

Gültig ab	Transaktions-Zeit	Transaktions-Typ	Details	Aktionen
31.12.2021	17.03.2022 09:55:07	Löschen	Transaktionsgrund: Daten-Import: Urheber: max.muster@example.com	
01.12.2021	17.03.2022 09:55:07	Änderung	Transaktionsgrund: Daten-Import: Urheber: max.muster@example.com Bilanzgruppe: Änderung: Entfernen Lieferant: 12X-DEMOLF----N Bilanzgruppenverantwortlicher: 12X-DEMOBGV----F	
01.10.2021	17.03.2022 09:55:07	Änderung	Transaktionsgrund: Daten-Import: Urheber: max.muster@example.com Endverbraucher: Änderung: Entfernen	

Die angezeigte Maske erlaubt, alle Transaktionen des Messpunkts zu exportieren (herunterzuladen) und den Messpunkt nach erneuter Eingabe des Passworts zu löschen.

swisseldex

Bitte vervollständigen Sie die **ETPS-Konfiguration**.

Max Muster
max.muster@example.com

Marktpartner X

NAVIGATION

- Benutzer
- Konfiguration
- Benachrichtigungen 6
- SDAT Webclient
- Messpunkte 795**
- Bericht
- Marktpartner
- Fragen?
support@swisseldex.ch
043 456 1561
Mo-Fr 8-12 13-17
Quickstart
- Benutzerhandbuch

Zustand

Zeitpunkt wählen
dd.mm.yyyy

Messpunkt war bis zum 31.12.2021 zugeordnet.

Zustand herunterladen Grundversorgung... Ersatzversorgung... Stammdatenänderung Messpunkt... Anfrage Messdaten (LGZ/EGZ)...
Anfrage Messdatenaggregate... **Messpunkt löschen...**

Löschen oder invalidieren
 Invalidierte Transaktionen anzeigen (0)

Transaktionen

Gültig ab	Transaktions-Zeit	Transaktions-Typ	Details	Aktionen
31.12.2021	17.03.2022 09:55:07	Löschen	Transaktionsgrund: Daten-Import: Urheber: max.muster@example.com	
01.12.2021	17.03.2022 09:55:07	Änderung	Transaktionsgrund: Daten-Import: Urheber: max.muster@example.com Bilanzgruppe: Änderung: Entfernen Lieferant: 12X-DEMOLF----N Bilanzgruppenverantwortlicher: 12X-DEMOBGV----F	
01.10.2021	17.03.2022 09:55:07	Änderung	Transaktionsgrund: Daten-Import: Urheber: max.muster@example.com Endverbraucher: Änderung: Entfernen	

Wirklich Löschen?

Der Messpunkt wird endgültig gelöscht. Es wird empfohlen vorher die Transaktionen herunterzuladen und zu archivieren.

Mit Passwort bestätigen *

Transaktionen herunterladen



Achtung: Es wird dringend empfohlen, die Transaktionen des zu löschenden Messpunkts herunterzuladen und zu archivieren. Das Löschen des Messpunkts ist endgültig und kann nicht rückgängig gemacht werden.

3.7.5.5. Löschen vom kompletten Messpunkt-Register

Sollte es nötig sein, so kann der Betreiber das komplette Messpunktverzeichnis eines Verteilnetzbetreibers löschen. Für Fragen wenden Sie sich bitte an support@swisseldex.ch.

3.8. Berichte für Marktpartner

Unter "Bericht" kann jeder Marktpartner unterschiedliche Berichte für einen frei wählbaren Zeitraum im Excel-Format erstellen. Folgende Berichte sind verfügbar und werden in den folgenden Abschnitten genauer erklärt

- Messpunktregister
- Transferlog

3.8.1. Statistikbericht

Unter "Bericht->Statistikbericht" kann jeder Marktpartner einen Bericht für einen frei wählbaren Zeitraum im Excel-Format erstellen, in welchem folgende Informationen ausgewiesen werden. Die einzelnen Excel-Blätter werden in den folgenden Kapiteln genauer beschrieben:

- Routing vom Datahub
- Routing zum Datahub
- Messdaten (nur für Rolle VNB)
- Messpunktverzeichnis (nur für Datahub-Partner mit der Rolle VNB)

3.8.1.1. Routing vom Datahub

Dieses Blatt zeigt, welche und wie viele Dokumente vom Datahub an den Marktpartner übertragen wurden. Dabei werden alle Dokumente gezählt, welche entweder per FTPES an den eigenen Server des Partners übertragen, welche im FTP-Postfach gespeichert oder welche im SDAT Webclient empfangen wurden. Die Dokumente werden nach Transaktionszeit (und nicht Gültigkeitsdatum des Prozesses) gezählt, d.h. ein Wechselprozess, welcher heute für Anfang nächstes Jahr geschickt wird, erscheint beim heutigen Datum.

swisseldex Routing vom Datahub

Zeitraum 21.03.2022 bis 25.03.2022
 Marktpartner Verteilnetzbetreiber Marktpartner X (12X-MARKTP-X---B)
 Erstellt 01.04.2022, 10:10:00 von max.muster@example.com

Wechselprozesse																								
Datum	Lieferantenwechsel	Lieferende	Grundversorgung	Ersatzversorgung	Einzug/Endverbraucherwechsel	Auszug	Anmeldung SDV	Abmeldung SDV	Stammdatenänderung	Stammdatenänderung	Austausch Zuordnung	Anfrage Wechseldatum	Anfrage Messpunkt	Anfrage Messpunkt	Anfrage Messpunkt	Messdaten	Messdaten an Lieferant	Messdaten an Bilanzgruppenverantwortlichen	E-Invoicing	Sonstige / Nicht-SDAT Dateien	Prozessabbrüche	Annullierungen	Gesamt	Fehlerhaft
21.03.2022	1					3																2	6	0
22.03.2022	5					3						3	3										14	0
23.03.2022	9	1		1	1	4	1					2											19	0
24.03.2022	4					2															5		11	0
25.03.2022	1																	2					3	0
Gesamt	20	1	0	0	1	1	12	1	0	0	0	0	2	3	3	0	0	0	2	0	7	0	53	0

© Swisseldex Datahub 2022

Die Nachrichten werden pro Tag (Zeile) und pro SDAT Business Reason und gegebenenfalls Document Typ (Spalte) gezählt:

- *Lieferantenwechsel, Lieferende, Grund-/Ersatzversorgung, Einzug/Endverbraucherwechsel, Auszug, An-/Abmeldung SDV* : Die Anfragen (Requests), die Antworten (Confirmation oder Rejection), die Benachrichtigungen (Notifications) und Shortcut Notification werden einzeln gezählt.
- *Stammdatenänderung Endverbraucher durch LF/EZ, Stammdatenänderung Messpunkt*
- *Austausch Zuordnungsliste, Anfrage Wechseldatum, Anfrage Messpunktinformation, Anfrage Messdaten, Anfrage Messdatenaggregate* : Die Anfragen (Queries) und die Antworten werden einzeln gezählt (siehe Kapitel 3.5.3 bis 3.5.7 im SDAT Umsetzungsdokument).
- *Messdaten an Lieferant, Bilanzgruppenverantwortlichen, Verteilnetzbetreiber* : Alle Dokumente vom Typ C01, E31 und E66 unabhängig der Business Reason werden gezählt.
- *E-Invoicing* : Alle Nachrichten vom Typ invoice, correction, acceptance und rejection werden gezählt.
- *Sonstige/Nicht-SDAT Dateien* : Nicht-SDAT Dateien und nicht in eine der obigen Kategorien klassifizierbaren Nachrichten mit validierbarem SDAT Header werden gezählt. Dazu zählen auch "Acknowledge of Acceptance" und "Model Error Report" Nachrichten.
- *Prozessabbrüche* : Die Anfragen (Requests), Antworten (Response) sowie Shortcut Notification mit Business Reason Cancellation werden einzeln gezählt.
- *Annullierungen* : Alle Nachrichten vom Typ 392, 414, C02, E44 mit Business Reason Cancellation werden gezählt.
- *Total* : Die Summe aller obigen Kategorien.
- *Davon fehlerhaft* : SDAT Dateien mit Validierungsfehlern (sowohl Header als auch Instance Dokumente, auch wenn die Nachricht nicht zurückgewiesen wird, weil der Syntax-Check vom Empfänger nicht aktiviert ist) und Nicht-SDAT Dateien, bei denen der Viren-Check anschlägt.

Multi-Doc SDAT-Dokumente (SDAT Nachrichten, die mehrere Instance Documents enthalten) werden aufgesplittet und jedes Dokument einzeln gezählt. Als Instance Documents zählen folgenden Elemente, die im XML auf das Tag ...HeaderInformation auf der gleichen Ebene folgen. Wenn die Validierung der Instance Dokumente fehlschlägt und diese somit nicht gezählt werden können, wird nur ein Dokument für diese Nachricht gezählt.

Wenn die Validierung des Headers fehlschlägt wird ein fehlerhaftes Dokument gezählt. Dieses erscheint in der Spalte "Sonstige..." (da nicht festgestellt werden kann um welche Business Reason es sich handelt) und der Spalte "Fehlerhaft".

3.8.1.2. Routing zum Datahub

Dieses Blatt zeigt, welche und wie viele Dokumente vom Marktpartner an den Datahub übertragen wurden. Dabei werden alle Dokumente gezählt, welche der Partner per FTPES hochgeladen oder im SDAT Webclient erstellt hat. Die Dokumente werden nach Transaktionszeit (und nicht Gültigkeitsdatum des Prozesses) gezählt, d.h. ein Wechselprozess, welcher heute für Anfang nächstes Jahr geschickt wird, erscheint beim heutigen Datum.

Die Spalten folgen der gleichen Logik wie [Routing vom Datahub](#) auf Seite 50.

3.8.1.3. Messdaten

Diese Blatt ist nur für Marktpartner mit der Rolle VNB sichtbar und zeigt, an wen wie viele Messdaten im Abfragezeitraum übermittelt wurden.

swisseldex

Messdaten

Zeitraum 21.03.2022 bis 25.03.2022
Marktpartner Verteilnetzbetreiber Marktpartner X (12X-MARKTP-X---B)
Erstellt 01.04.2022, 10:10:00 von max.muster@example.com

Empfänger	Anzahl Nachrichten im Abfragezeitraum
SCS_Man_LF 12X-SCSMANLF01-3	3
Gesamt	3

© Swisseldex Datahub 2022

3.8.1.4. Messpunktverzeichnis

Dieses Blatt ist nur für Verteilnetzbetreiber verfügbar und zeigt nur Daten an, wenn das Messpunktregister auf dem Datahub genutzt wird (Shortcuts aktiviert).

Die Spalte 'Anzahl' zeigt die aktuell aktiven Messpunkte. Der Messpunkt wird ab dem Gültigkeits-Datum des Registrierens bis zum Gültigkeits-Datum des Deregistrieren gezählt.

Anmerkung: Die Anzahl Messpunkte im Bericht und die Anzahl Messpunkte im WebGUI des Datahub sind normalerweise unterschiedlich. Im WebGUI werden alle Messpunkte aufgelistet, zu welchen jemals eine Beziehung bestand oder bestehen wird, während im Bericht nur die zu diesem Zeitpunkt aktiven Messpunkte gezählt werden.

In den weiteren Spalten des Excel-Blatts wird die Anzahl Verwaltungsnachrichten und Wechselprozesse pro Tag (Zeile) nach Gültigkeitsdatum (nicht Transaktionszeit) pro SDAT Business Reason (Spalte) gezählt. Es werden nur Prozesse gezählt, die über die SDAT Schnittstelle erstellt wurden (und keine, welche über die Importschnittstelle importiert wurden):

- *Verwaltungsnachrichten* : Registrierung Messpunkt, Änderung Stammdaten, Deregistrierung Messpunkt (werden aus den SDAT Erweiterungen abgeleitet)
- *Wechselprozesse* : Lieferantenwechsel, Lieferende, Grund-/Ersatzversorgung, Einzug/ Endverbraucherwechsel, Auszug, An-/Abmeldung SDV, Stammdatenänderung Endverbraucher durch LF/EZ, Stammdatenänderung Messpunkt, Anfrage Messpunktinformation (für Messpunkte welche auf dem Datahub verwaltet werden), Prozessabbrüche

SDAT Prozesse, welche invalidiert wurden (sowohl über das WebGUI als auch per SDAT Prozessabbruch bzw. bei Grundversorgungsregistrierung per Dokument-Annulation) werden nicht mehr gezählt.

SDAT Prozessabbrüche und Dokument-Annulationen von Grundversorgungsregistrierung werden in der Spalte Prozessabbruch zum Gültigkeitsdatum des ursprünglichen Wechselprozesses gezählt.

Beim Verschieben einer Registrierung oder Deregistrierung per SDAT-Erweiterung wird der Prozess zum neuen und nicht mehr zum alten Gültigkeitsdatum gezählt.

Beim Verschieben einer Registrierung oder Deregistrierung per Import/Export-Schnittstelle wird der Prozess nicht mehr als solcher gezählt.

swisseldex

Messpunktverzeichnis

Zeitraum 21.03.2022 bis 27.03.2022
 Marktpartner Verteilnetzbetreiber Marktpartner X (12X-MARKTP-X--B)
 Erstellt 25.03.2022, 14:30:21 von max.muster@example.com

Messpunkte		Verwaltung			Wechselprozesse											
Datum	Anzahl	Anmeldung	Änderung Daten	Abmeldung	Lieferantenwechsel	Lieferende	Grundversorgung	Ersatzversorgung	Einzig/Endverbraucherwechsel	Auszug	Anmeldung SDV	Abmeldung SDV	Stammdatenänderung	Stammdatenänderung Endverbraucher durch Lf/EZ	Anfrage Messpunkt	Prozessabbrüche
21.03.2022	149															
22.03.2022	149															
23.03.2022	149				1									2		
24.03.2022	149															
25.03.2022	149															
26.03.2022	149															
27.03.2022	149															
Gesamt	149	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0

© Swisseldex Datahub 2022

3.8.2. Bericht Transferlog

Unter "Bericht->Transferlog" kann jeder Marktpartner einen Bericht für einen frei wählbaren Zeitraum im Excel-Format erstellen, in welchem alle übertragenen Dateien aufgelistet werden. Es werden sowohl die verschickten, als auch die empfangenen Dateien aufgelistet. Wenn nicht explizit ausgewiesen, sind die Zeitstempel im UTC (coordinated universal time) Format.

Im Bericht sind folgende Spalten enthalten:

- **Zeit Erhalten (UTC)** : Zeitstempel, wann die Datei den Datahub erreicht hat, bzw. wann diese vom Datahub erstellt wurde. Standardmässig wird absteigend sortiert, d.h. die neuesten Nachrichten sind oben in der Liste zu finden.
- **Erhalten von** : Ursprungsort der Datei. Folgende Optionen sind möglich:
 - FTP Upload : Die Datei wurde vom Sender per FTP auf den Datahub geladen
 - SDAT Webclient : Zustellung an den SDAT Webclient
 - Shortcut : Die Datei wurde vom Datahub erstellt
- **EIC Sender** : EIC Code des Senders der Datei
- **Rolle Sender** : Rolle des Senders der Datei
- **Name Sender** : Anzeigename des Senders der Datei
- **EIC Empfänger** : EIC Code des Empfängers der Datei
- **Rolle Empfänger** : Rolle des Empfängers der Datei
- **Name Empfänger** : Anzeigename des Empfängers der Datei
- **Zeit Ausgeliefert (UTC)** : Zeitstempel, wann die Datei zugestellt wurde
- **Ausgeliefert über** : Zielort der Datei. Folgende Optionen sind möglich:
 - Fehlerbenachrichtigung Betreiber : Fehlerbenachrichtigung an den Betreiber

- Fehlerbenachrichtigung Empfänger : Fehlerbenachrichtigung an den Empfänger der Datei
- Fehlerbenachrichtigung Sender : Fehlerbenachrichtigung an den Sender der Datei
- FTP Upload : Zustellung an einen externen FTP Server
- Postfach-FTP beim Datahub : Zustellung an das FTP-Postfach auf dem Datahub
- SDAT Webclient : Zustellung an den SDAT Webclient
- Shortcut : Die Datei wird direkt vom Datahub verarbeitet und beantwortet
- **Dateiname** : Name der übertragenen Datei
- **Nachrichtentyp** : Nachrichtentyp (aus der Datei)
- **Nachrichten-Id** : Nachrichten-Id (aus der Datei), entspricht InstanceDocument->DocumentID einer SDAT-Datei
- **BusinessReason** : Business Reason (aus der Datei)
- **Nachrichtenreferenz** : Referenz auf die ursprüngliche Nachricht (falls vorhanden)
- **Dokumenten-Id(s)** : Dokumenten-Id (können mehrere sein, falls MultiDOC Dateien übertragen werden), entspricht Switch->DocumentID einer SDAT-Datei
- **Prozess-Id(s)** : Prozess-Id (können mehrere sein, falls MultiDOC Dateien übertragen werden)
- **Dokumentenreferenz(en)** : Referenz(en) auf die ursprünglichen Dokumente (falls vorhanden)
- **Interne UUID** : Datahub-spezifische Unique ID, welche für Support-Anfragen verwendet werden kann

Wird vom Marktpartner X eine Datei über den Datahub verschickt, so erscheint sein EIC Code in den Spalten "... Sender". Ist der Marktpartner X Empfänger der Datei, so erscheint sein EIC Code in den Spalten "... Empfänger"

Folgendes Beispiel soll zeigen, wie das Transferlog zu lesen ist. Es wird bei der untersten Datei gestartet:

swisseldex Transferlog												
Zeitraum		01.11.2022 bis 30.11.2022										
Marktpartner		Verteilnetzbetreiber: Marktpartner VNB (12X-MARKTP-VNB-0)										
Erstellt		09.11.2022, 08:12:15 von max.muster@example.com										
Zeit Erhalten (UTC)	Erhalten von	EIC Sender	Rolle Si	Name Sender	EIC Empfänger	Rolle Ei	Name Empfänger	Zeit Ausgeliefert (UTC)	Ausgeliefert über	Dateiname	Meldungstyp	
6 09.11.2022 07:12:04.175	FTP Upload	12X-MARKTP-VNB-0	Verteilnet	Marktpartner VNB	12X-MARKTP-LF--7	Lieferant/	Marktpartner LF	09.11.2022 07:12:04.639	Postfach-FTP beim Datahub	SE002_12X-MARKTP-VNB-0_E66_12X-MARKTP-LF--7.xml	[Vor-] Validierte Messdaten	
5 09.11.2022 07:09:39.347	Shortcut	12X-MARKTP-VNB-0	Verteilnet	Marktpartner VNB	12X-MARKTP-SDV-W	Systemdie	Marktpartner SDV	09.11.2022 07:09:39.838	Postfach-FTP beim Datahub	20221109_070939_12X-MARKTP-VNB-0_414_12X-MARKTP-SDV-W_Bestätigung/Ablehnung einer R	Bestätigung/Ablehnung einer R	
4 09.11.2022 07:09:39.342	Shortcut	12X-MARKTP-VNB-0	Verteilnet	Marktpartner VNB	12X-MARKTP-SDV-W	Systemdie	Marktpartner SDV	09.11.2022 07:09:39.620	Postfach-FTP beim Datahub	20221109_070939_12X-MARKTP-VNB-0_312_12X-MARKTP-SDV-W_Empfangsbestätigung	Empfangsbestätigung	
3 09.11.2022 07:09:39.337	Shortcut	12X-MARKTP-VNB-0	Verteilnet	Marktpartner VNB	12X-MARKTP-LF--7	Lieferant/	Marktpartner LF	09.11.2022 07:09:39.831	Postfach-FTP beim Datahub	20221109_070939_12X-MARKTP-VNB-0_E64_12X-MARKTP-LF--7_D-Information Änderung einer R	Information Änderung einer R	
2 09.11.2022 07:09:39.336	Shortcut	12X-ELEX-DHUB-I	Datahub	Swisseldex Datahub	12X-MARKTP-VNB-0	Verteilnet	Marktpartner VNB	09.11.2022 07:09:39.860	Postfach-FTP beim Datahub	20221109_070939_12X-ELEX-DHUB-I_H44_12X-MARKTP-VNB-0_0-Information Änderung einer R	Information Änderung einer R	
1 09.11.2022 07:09:38.987	FTP Upload	12X-MARKTP-SDV-W	Systemdie	Marktpartner SDV	12X-MARKTP-VNB-0	Verteilnet	Marktpartner VNB	01/01/0001 00:00:00		SE001_ANMELDUNGSDV.xml	Anfrage zur Änderung einer R	

1. Der Marktpartner 12X-MARKTP-SDV-W schickt die Datei SE001_ANMELDUNGSDV.xml per FTP an den Marktpartner 12X-MARKTP-VNB-0 . Da der empfangende VNB Shortcuts aktiviert hat, wird die Wechselanfrage direkt vom Datahub verarbeitet.
2. Der Datahub schickt dem Marktpartner 12X-MARKTP-VNB-0 eine Shortcut-Notification auf die Anmeldung SDV. Der Empfänger nutzt das Postfach-FTP beim Datahub, wo die Datei zugestellt wird.
3. Der Datahub schickt dem Marktpartner 12X-MARKTP-LF--7 eine Information Änderung einer Rolle an einem Messpunkt zur Anmeldung SDV, da der Lieferant zum angefragten Zeitpunkt auf dem Messpunkt eingetragen ist. Der Empfänger nutzt das Postfach-FTP beim Datahub, wo die Datei zugestellt wird.
4. Der Datahub schickt dem Marktpartner 12X-MARKTP-SDV-W eine Empfangsbestätigung zur Anmeldung SDV.
5. Der Datahub schickt dem Marktpartner 12X-MARKTP-SDV-W eine Bestätigung/Ablehnung einer Anfrage zur Änderung einer Rolle an einem Messpunkt zur Anmeldung SDV. Damit ist der Wechselprozess "Anmeldung SDV" abgeschlossen.
6. Der Marktpartner 12X-MARKTP-VNB-0 schickt die Datei SE002_12X-MARKTP-VNB-0_E66_12X-MARKTP-LF--7.xml an den Marktpartner 12X-MARKTP-LF--7 , welcher die Datei auf dem Postfach-FTP des Datahub empfangt und von dort runterladen kann.

3.9. Verzeichnis aller Marktpartner

Unter "Marktpartner" in der Navigationsleiste werden alle Marktpartner aufgelistet, die beim Datahub registriert sind. Diese Ansicht ist für alle Benutzer aller Marktpartner gleich. Pro Marktpartner werden folgende Felder angezeigt:

Name, EIC, Rolle, Messpunktregister, E-Mail-Adresse und Telefonnummer.

Verteilnetzbetreiber können Ihre Messpunkte im Messpunktregister des Datahubs verwalten. Nutzt ein Verteilnetzbetreiber diese Funktionalität, wird in der Spalte Messpunktregister "Ja" angezeigt. Sind Sie ein Lieferant oder Systemdienstleistungsverantwortlicher, können Sie Ihre zugeordneten Messpunkte für diesem Verteilnetzbetreiber im Messpunktregister einsehen (siehe [Messpunktregister](#) auf Seite 33).

E-Mail-Adresse und Telefonnummer sind die in [Allgemein](#) auf Seite 17 angegebenen Kontaktdaten.

3.10. Syntaxchecker

Der Datahub bietet die Möglichkeit, alle übertragenen SDAT-Nachrichten auf Syntax- und Validierungsfehler zu überprüfen, um sicherzustellen, dass beim Empfänger "gültige" und damit interpretierbare Dateien ankommen. Es ist eine Einstellung, welche vom Empfänger vorgenommen werden muss.

Der Syntaxchecker kann im Menüpunkt "Konfiguration" -> "Allgemein" ein- und ausgeschaltet werden (siehe [Allgemein](#) auf Seite 17).

Ist der Syntaxchecker aktiviert, dann werden SDAT-Nachrichten, welche einen Syntax- oder Validierungsfehler aufweisen, an den Absender zurückgewiesen und dieser mittels einer Benachrichtigung über den fehlerhaften Inhalt informiert. Die fehlerhafte SDAT-Nachricht wird auch im Bericht ausgewiesen (siehe [Berichte für Marktpartner](#) auf Seite 50).

Ist der Syntaxchecker deaktiviert, dann werden SDAT-Nachrichten, welche einen Syntax- oder Validierungsfehler aufweisen, an den Empfänger geroutet. Die fehlerhaften SDAT-Nachrichten werden aber im Bericht ausgewiesen (Spalte "Fehlerhaft", siehe [Berichte für Marktpartner](#) auf Seite 50).

Anmerkung: Nutzt der Empfänger Shortcuts oder den SDAT-Webclient, dann werden die SDAT-Nachrichten immer auf Syntax- und Validierungsfehler überprüft und bei einem Fehler an den Sender zurückgewiesen.

3.11. Übertragung von Nicht-SDAT-Dateien

Über den Datahub können auch Nicht-SDAT-Dateien an registrierte Marktpartner verschickt werden. Es wird das gleiche Vorgehen wie beim Routing von SDAT-Nachrichten verwendet, d.h. die Dateien können per FTPES auf den Datahub geladen werden und werden anschliessend entweder an den FTPES-Server des Empfängers oder in sein FTP-Postfach zugestellt. Da der Empfänger (anders als bei SDAT-Nachrichten) nicht im File enthalten ist, müssen die Nicht-SDAT-Dateien folgendes Namensschema befolgen, um korrekt zugestellt werden zu können: <Zeitstempel>_<Absender>_<Empfänger>_<Freitext>.<Dateiendung> .

Wobei:

- <Zeitstempel> : Datum und Zeit, wann die Datei erstellt wurde, im Format yyyyMMdd_HHmms. Beispiel: 20180101_071002
- <Absender> : EIC Code und Rolle des Absenders, getrennt mit einem "_". Beispiel: 12X-SCSTESTVNB-U_VNB, wobei die Rolle sowohl im SDAT-Format als auch im Datahub-Format angegeben werden kann (siehe [Datahub Rollen nach SDAT](#) auf Seite 71)
- <Empfänger> : EIC Code und Rolle des Empfängers, getrennt mit einem "_". Beispiel: 12X-SCSTESTVNB-U_DDM, wobei die Rolle sowohl im SDAT-Format als auch im Datahub-Format angegeben werden kann (siehe [Datahub Rollen nach SDAT](#) auf Seite 71)

- <Freitext> : Freitext, mit welchem verhindert wird, dass Nachrichten überschrieben werden. Beispiel: 1A41S6RR1545
- <Dateiendung> : entweder .csv oder .txt , bzw. .csv.gz oder .txt.gz

Es gelten für Nicht-SDAT-Dateien die gleichen Grössenbeschränkungen wie für SDAT oder Import/Export-Dateien: maximum 50 MB für den Upload und 500 MB ungezippt für die Verarbeitung. Der FTPES-Server weist Dateien mit einem abweichenden Dateinamen zurück.

Der Datahub führt bei Nicht-SDAT-Dateien eine Virenüberprüfung durch. Infizierte Dateien werden zurückgewiesen und der Sender per Benachrichtigung informiert.

Kann der Empfänger auf dem Datahub nicht ermittelt werden, so wird der Absender per Benachrichtigung informiert (siehe [Benachrichtigungen](#) auf Seite 24).

Anmerkung: Mit dieser Funktionalität ist es möglich, E-Invoicing Dokumente über den Datahub zu übertragen. Dazu muss die Datei entsprechend benannt werden und kann anschliessend über den Datahub verschickt werden.

3.12. E-Invoicing

Der Datahub unterstützt E-Invoicing-Dokumente im XML-Format gemäss der Branchenempfehlung Strommarkt Schweiz, E-Invoicing im Strommarkt Schweiz von 2016. Es wird der Geschäftsfall 1 unterstützt, d.h. eine Rechnung für Netznutzung Endverbraucher, welche vom Verteilnetzbetreiber (Rechnungssteller) an den Lieferanten (Rechnungsempfänger) verschickt wird. Die anderen Geschäftsfälle sind nicht verpflichtend, können aber als Nicht-SDAT-Dateien übertragen werden (siehe [Übertragung von Nicht-SDAT-Dateien](#) auf Seite 55).

Die E-Invoicing-Dokumente werden vom Datahub immer per FTPES geroutet und nicht interpretiert oder dargestellt. Der Datahub überprüft, ob der Rechnungssteller die Datei mit dem richtigen Account (EIC und Rolle) hochlädt und ob der EIC des Rechnungsempfängers als Lieferant auf dem Datahub registriert ist. Sind beide Punkte erfüllt, so wird die Datei an den Rechnungsempfänger geroutet. Ist einer der beiden Punkte nicht erfüllt, so wird die Datei zurückgewiesen und der Absender (Rechnungssteller) per Benachrichtigung informiert.

Erfolgreich übertragene E-Invoicing-Dokumente werden im Bericht ausgewiesen (siehe [Berichte für Marktpartner](#) auf Seite 50).

4. FTPS Server

Zur Annahme und zum Versand der Nachrichten spielt der FTPES Server eine zentrale Rolle. Der Datahub empfängt und überträgt Nachrichten mit verschlüsseltem FTPES nach SDAT. Unverschlüsseltes FTP und E-Mail werden nicht unterstützt. Die Konfiguration des FTPES Servers wird in [Routing](#) auf Seite 18 beschrieben; in diesem Kapitel werden weitere technische Details zum Verständnis der Funktionsweise des FTPES Servers und als Hintergrund hinzugefügt.

Verwenden Sie immer den passiven Verbindungsmodus, da der aktive bei manchen VPN-Konfigurationen fehlschlägt.

4.1. Kompatibilität mit RFCs

RFC 959 beschreibt, welche Befehle im Minimum zu unterstützen sind. Diese werden vom Datahub unterstützt.

RFC 1123 erweitert das Set von Befehlen, welche im Minimum zu unterstützen sind. Der Datahub unterstützt nicht alle der darin geforderten Befehle. Der nachfolgende Abschnitt Upload und Listing von Dateien erklärt die Gründe dafür.

RFC 4217 beschreibt, wie FTP mit explizitem TLS (FTPES) zu implementieren ist. Insbesondere wird beschrieben, in welcher Form der Server TLS vorschreiben kann und mit welchem Status jeweils geantwortet werden kann, wenn der Client eine unerlaubte Aktion ausführen will (z.B. Login oder File-Transfer über unverschlüsselten Zugang). Der Datahub implementiert diesen Standard.

4.2. Upload und Listing von Dateien

Der FTPES Server des Datahubs ist speziell für die Verarbeitung über den Datahub konzipiert. Hochgeladene Dateien werden direkt weiterverarbeitet, d.h. sie sind in einer Auflistung nach dem Hochladen nicht sichtbar (z.B. LIST nach STOR). Weiter zieht das nach sich, dass die Kommandos für append (APPE) oder das Fortsetzen eines Uploads (REST) nicht unterstützt werden können.

Ist für Nachrichten vom Datahub zu Ihnen der "Server beim Datahub" aktiviert (siehe [Vom Datahub zu Ihnen](#) auf Seite 20), so werden empfangene Dateien im Directory-Listing angezeigt. Diese können heruntergeladen (RETR) oder gelöscht (DELE) werden. Änderungen an diesen Dateien sind nicht möglich (z.B. Timestamps: MFMT, Renaming: RNFR & RNTD). Die Dateien befinden sich alle im Hauptverzeichnis des Marktpartners. Es können keine neuen Verzeichnisse angelegt werden.



Achtung: Sind viele Nachrichten auf dem Datahub gespeichert, so kann das Directory Listing unter Umständen lange dauern (pro 5000 Dateien ungefähr 1 Sekunde). Daher empfehlen wir, abgeholte Dateien auf dem Datahub zu löschen.

Die folgenden Dateien werden vom FTPES Server aus Sicherheitsgründen abgelehnt:

- Dateinamen, die nicht auf ".xml", ".xml.gz", ".txt", ".txt.gz", ".csv" oder ".csv.gz" enden
- Dateien, welche grösser als 50 MB sind

Da diese Dateien schon beim Upload abgelehnt werden, wird in diesen Fällen keine Benachrichtigung im Sinne von [Benachrichtigungen](#) auf Seite 24 erstellt. Bitte prüfen Sie das Fehlerlog Ihres FTP Clients.

4.3. Unterstützte Kommandos

Auf dem FTPES-Server sind nur Kommandos erlaubt, welche für die Nutzung des Datahubs benötigt werden. Gewisse Kommandos (z.B. APPE) werden nicht unterstützt, da hochgeladene Dateien direkt weiterverarbeitet werden.

Folgende FTPES-Kommandos werden unterstützt:

ABOR, ADAT, ALLO, AUTH, CCC, CDUP, CWD, DELE, EPRT, EPSV, LIST, MDTM, MKD, MLSD, MLST, MODE, NLST, NOOP, OPTS, PASS, PASV, PBSZ, PORT, PROT, PWD, QUIT, REIN, RETR, RMD, SIZE, STOR, STRU, SYST, TYPE, USER.

Folgende Kommandos werden nicht unterstützt und mit einem Status 502 "Command not implemented" beantwortet:

ACCT, ALGS, APPE, CONF, ENC, FEAT, HELP, HOST, LANG, LPRT, LPSV, MFCT, MFF, MFMT, MIC, REST, RNFR, RNTD, SITE, SMNT, SPSV, STAT, STOU, XCUP, XCWD, XMKD, XPWD, XRCP, XRMD, XRSQ, XSEM, XSEN.

4.3.1. Kommandos, die Verzeichnisse betreffen

Ein Spezialfall existiert für Kommandos, die Verzeichnisse betreffen: Diese werden ignoriert und mit einem Status 202 "Command not implemented, superfluous at this site" beantwortet. Der Datahub pflegt eine flache Ordner-Struktur, d.h. es gibt nur das Hauptverzeichnis. Die Unterscheidung zwischen "In" und "Out" ergibt sich aus der Übertragungsrichtung.

Die Kommandos CDUP, CWD, MKD, RMD dienen dazu, Verzeichnisse zu erstellen, zu löschen oder das Verzeichnis zu wechseln. Diese werden nicht unterstützt und mit dem Status 550 "Requested action not taken" beantwortet.

CWD in das Hauptverzeichnis ist erlaubt, d.h. "CWD /" und "CWD .". Andere CWD-Befehle und CDUP werden ebenfalls mit einem Status 550 Requested file action not taken. File unavailable beantwortet.

4.4. Login-Sequenz und Verschlüsselung

Grundsätzlich muss nach dem Verbindungsaufbau als erstes eine verschlüsselte Verbindung auf dem Command-Channel initialisiert werden. Dies geschieht mit dem Befehl AUTH TLS. Solange dies nicht geschehen ist, werden andere Kommandos mit dem Status 534 "Policy requires TLS" abgelehnt.

Dies gilt insbesondere auch für die Login-Sequenz USER, PASS.

Mit CCC kann im Prinzip die Verschlüsselung auf dem Command-Channel wieder ausgeschaltet werden. Dies wird ebenfalls mit dem Status 534 "Policy requires TLS" abgelehnt.

Mit dem PROT-Befehl kann die Verschlüsselung für den Data-Channel ein- und ausgeschaltet werden. Wird eine Dateiübertragung initialisiert (z.B. RETR, STOR), ohne dass zuvor mit PROT P eine TLS-Verschlüsselung für den Data-Channel definiert wurde, so wird dies mit dem Status 521 "data connection cannot be opened with this PROT setting" abgelehnt.

Folgende zwei Login-Sequenzen erlauben die korrekte Anmeldung am Datahub:

- AUTH TLS, USER, PASS, PBSZ, PROT
- AUTH TLS, USER, PBSZ, PROT, PASS

Die Antworten entsprechen der Definition in RFC 4217.

Mehrfache Login Versuche innerhalb von 60s werden vom FTPES Server abgelehnt.

5. Umsetzung der Ostral-Kontingentierung

OSTRAL ist die Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen der Schweiz. Sie untersteht der wirtschaftlichen Landesversorgung des Bundes (BWL) und wird auf deren Anweisung hin aktiv, wenn eine Strommangellage eintritt. Im Folgenden sind die vom Swisseldex Datahub für die Kontingentierung von Grossverbrauchern zur Verfügung gestellten Funktionen aus Sicht der **Netzbetreiber** beschrieben. Die Funktionen aus Sicht der **Grossverbraucher** sind in einem separaten Benutzerhandbuch beschrieben.

Aktuell noch nicht implementierte, aber bereits geplante Funktionalitäten sind im letzten Unterkapitel aufgeführt.

5.1. Einleitung

Als ersten Schritt können die Netzbetreiber die Daten der Grossverbraucher, deren Stammdaten, Messpunkte und Messwerte auf den Datahub hochladen. Diese Daten bilden die Grundlage für alle weiteren Funktionen. Im nächsten Schritt können die Netzbetreiber Registrationscodes herunterladen und die Grossverbraucher mit Briefen zur Registration einladen. Dazu werden die notwendigen Daten und die Serienbriefvorlage für MS Word zur Verfügung gestellt. Bei der Registration werden die Daten eines Grossverbrauchers einem Unternehmen zugeordnet und der erste zugehörige Administrator-Benutzer angelegt. Im Normalfall ist die Registration damit beendet.

Es kann jedoch sein, dass der Grossverbraucher zu einem grösseren Unternehmen gehört, das sich evtl. sogar über die Verteilnetze von mehreren Netzbetreibern erstreckt. Zur gemeinsamen Kontingentierung können einem solchen Unternehmen Grossverbraucher aus anderen Verteilnetzen zugeordnet werden. Damit wird das netzübergreifende Unternehmen mit mehreren Standorten abgebildet. Es ist auch möglich, dass zwei und weitere Unternehmen später zu einem zusammengeführt werden. Alle Grossverbraucher, die dem gleichen Unternehmen zugeordnet sind, werden im Falle einer Kontingentierung gemeinsam kontingentiert. Das bedeutet, dass die Unternehmen so abgebildet werden müssen, wie sie im Falle der Kontingentierung zusammengehören. Ein Grossverbraucher kann nur einem Unternehmen zugeordnet werden. Alle seine Messpunkte werden dann beim übergeordneten Unternehmen abgebildet.

Netzbetreiber können nur Daten von ihren Grossverbrauchern einsehen und sehen keine Daten von anderen Netzbetreibern, ihre Sicht ist **nicht** verteilnetzübergreifend. Unternehmen können nur ihre eigenen Daten einsehen, dies jedoch **verteilnetzübergreifend**.

Zusammenfassend geht ein Netzbetreiber für die Aktivierung der OSTRAL-Funktionen wie folgt vor:

1. Hochladen der Daten der zu kontingentierenden Grossverbraucher: Dazu müssen alle Daten der Grossverbraucher (Stammdaten, Messpunkte und Messwerte) in der Form der vordefinierten CSV-Datei bereitgestellt werden (Definition gemäss OSTRAL / VSE).
2. Herunterladen der Registrationscodes: Es können Registrationscodes für alle oder nur ausgewählte Grossverbraucher in Form einer CSV-Datei heruntergeladen werden. Das System führt Buch über den Registrationsstatus jedes Grossverbrauchers.
3. Versenden der Registrationsbriefe: Mit der zur Verfügung gestellten Serienbriefvorlage für MS Word und den Registrationsdaten können die Registrationsbriefe erzeugt werden. Sie müssen dann an die Unternehmen versendet werden.
4. Hilfestellung geben und wenn notwendig neue Registrationscodes generieren: Der Netzbetreiber soll seine Grossverbraucher / Unternehmen unterstützen, wenn sie Fragen zur Registration haben, Unterstützung brauchen oder neue Registrationscodes benötigen.



Achtung: Registrationscodes haben ein Verfalldatum! Sie sind 60 Tage gültig ab dem Datum der Erstellung.

5.2. Hochladen der Daten seiner Grossverbraucher

Ein Administrator oder normaler Benutzer des Netzbetreibers loggt sich auf dem Swisseldex Datahub ein. Am linken Rand findet er den Menüeintrag «OSTRAL Kontingentierung» und klickt diesen an. Die Ansicht auf die Grossverbraucher wird geöffnet. Zu Beginn ist diese Liste leer. Der Benutzer klickt auf die Schaltfläche «CSV hochladen» und wählt die Datei aus, welche die Stammdaten, Messpunkte und Messwerte enthält. Normalerweise kann diese Datei aus einem anderen System exportiert werden.

Dann die CSV-Datei auswählen und «Öffnen» klicken:


Der Swisseldex Datahub lädt die Daten aus der Datei ins System und zeigt die Stammdaten der Grossverbraucher an. Zu Beginn haben alle Grossverbraucher den Status «**Nicht aufgefördert**». Sie werden in auffälliger, fetter Schrift dargestellt. Dies zeigt an, dass für diese Grossverbraucher noch keine Registrationscodes heruntergeladen wurden.

The screenshot shows the Swisseldex Datahub interface. The left sidebar contains a navigation menu with items like 'Benutzer', 'Konfiguration', 'Benachrichtigungen', 'SDAT Webclient', 'OSTRAL Kontingentierung', 'Messpunktregister', 'Bericht', and 'Marktpartner'. The main area displays a table of end consumers (Endverbraucher) with columns for GP Nr., Firma, Vorname, Name, Strasse, Nr., PLZ, Ort, Status, and Aktionen. The status 'Aufgefördert' is highlighted in bold. The interface includes a navigation menu on the left and a search bar at the top.

GP Nr.	Firma	Vorname	Name	Strasse	Nr.	PLZ	Ort	Status	Aktionen
1	Nahrungsmittel AG		An den/die Geschäftsführer/-in/CEO	Baumweg	2	8156	Oberhasli	Aufgefördert	
10	Baufirma Holding AG		An den/die Geschäftsführer/-in/CEO	Flussweg	56	8214	Gächlingen	Aufgefördert	
11	Baufirma 2 Holding AG	Ruedi	Muster	Sandstrasse	17a	8112	Oetfingen	Aufgefördert	
12	Autogarage Holding GmbH		An den/die Geschäftsführer/-in/CEO	Florastrasse	105	8463	Benken	Aufgefördert	
13	Supermarkt Holding AG	Susanne	Testing	Bahnhofstrasse	1	8001	Zürich	Aufgefördert	
14	Bäckerei Fein Holding	Roland	Fischer	Dorfstrasse	36	4127	Birsfelden	Aufgefördert	
15	Gewerbebetriebe Holding GmbH	CEO	Hr. Fritz Musterhans	Bahnhofstrasse	44	5404	Baden	Aufgefördert	
16	Industrie Holding AG		An den/die Geschäftsführer/-in/CEO	Blumenrain	10	8704	Herrliberg	Aufgefördert	
2	Baufirma AG		An den/die Geschäftsführer/-in/CEO	Flussweg	56	8214	Gächlingen	Registriert	
3	Baufirma AG	Ruedi	Muster	Sandstrasse	17a	8112	Oetfingen	Aufgefördert	
4	Autogarage GmbH		An den/die Geschäftsführer/-in/CEO	Florastrasse	105	8463	Benken	Aufgefördert	
5	Supermarkt AG	Susanne	Testing	Bahnhofstrasse	1	8001	Zürich	Aufgefördert	
6	Bäckerei Fein Holding	Roland	Fischer	Dorfstrasse	36	4127	Birsfelden	Aufgefördert	
7	Gewerbebetrieb GmbH	CEO	Hr. Fritz Musterhans	Bahnhofstrasse	44	5404	Baden	Aufgefördert	
8	Industrie AG		An den/die Geschäftsführer/-in/CEO	Blumenrain	10	8704	Herrliberg	Aufgefördert	
9	Nahrungsmittel Holding AG		An den/die Geschäftsführer/-in/CEO	Baumweg	2	8156	Oberhasli	Aufgefördert	

Mögliche Aktionen in der Ansicht der Grossverbraucher:

- Detailansicht aufrufen (siehe nachfolgendes Kapitel «Stammdaten»)
- Registrationscode für diesen Grossverbraucher herunterladen (siehe nachfolgendes Kapitel «Herunterladen der Registrationscodes»)
- Grossverbraucher löschen: Durch diese Aktion wird der Grossverbraucher und alle seine Messpunkte wie auch die Messwerte aus dem Swisseldex Datahub gelöscht. Er wird auch aus dem übergeordneten Unternehmen entfernt, dem er zugeteilt ist. Wenn ein Grossverbraucher mit der gleichen «GP Nr» erneut importiert wird, ist es, wie wenn dies das erste Mal geschehen würde. Diesem Grossverbraucher muss erneut ein Registrationscode gesendet werden und seine Benutzer müssen sich neu registrieren.
- Sortieren nach dieser Spalte:
 1. Klick: aufsteigend, nur noch das Dreieck («Pfeil») nach oben erscheint
 2. Klick: absteigend, nur noch das Dreieck nach unten erscheint.Die Sortierung bleibt bestehen, bis eine andere Spalte zur Sortierung verwendet wird. Es kann nur nach einer Spalte sortiert werden.


 Filtern nach dieser Spalte: Dieses Symbol erscheint erst, wenn man mit der Maus zwischen den Spaltentitel und das Sortier-Symbol zeigt. Klickt man auf das Symbol, erscheint ein Eingabefeld für den gesuchten Text. Sobald man mit Tippen beginnt, wird der Filter aktiv. Mit einem Klick auf das grüne Häkchen wird der Filter definitiv aktiviert. Ein Klick auf das rote X entfernt den Filter wieder. Solange der Filter aktiv ist, wird das Filter-Symbol neben dem Spaltentitel angezeigt.

Die Spalte «GP Nr.» enthält den Schlüssel (Primary Key) dieser Datensätze. Er wird vom Netzbetreiber vergeben und identifiziert den Grossverbraucher pro Netzbetreiber eindeutig. Das Feld ist ein Textfeld und keine Zahl. Es können auch Sonderzeichen vorkommen.



Achtung: In der aktuellen Version muss das Hochladen der Daten periodisch erfolgen, mindestens monatlich, um die bis zum Vormonat gemessenen Verbrauchswerte ins System zu laden. Daten von bestehenden Grossverbrauchern werden aktualisiert. Neue Grossverbraucher werden aufgenommen und der Liste hinzugefügt und in fetter Schrift dargestellt, weil für sie noch keine Registrationscodes heruntergeladen wurden.

5.3. Herunterladen der Registrationscodes

Die Registrationscodes können einzeln oder in Paketen heruntergeladen werden. Nach dem initialen Hochladen der Daten der Grossverbraucher empfiehlt sich das Herunterladen aller Registrationscodes und das Versenden der Registrationsbriefe an die Grossverbraucher. Später können weitere Grossverbraucher dazukommen. Dann empfiehlt sich das gezielte Herunterladen für einzelne Grossverbraucher. Um die Registrationscodes herunterzuladen, wählt der Benutzer links im Menü «OSTRAL Kontingentierung», das Register «Grossverbraucher» und dann die Schaltfläche «Registrationscodes herunterladen» aus. Sie ist deaktiviert (grau dargestellt), wenn kein Grossverbraucher mehr den Status «Nicht aufgefordert» hat. Es werden alle Grossverbraucher der aktuellen Anzeigeseite berücksichtigt. Die Anzeige selbst und damit die Auswahl der Datensätze kann mit der Seitenlänge und den Filtern gesteuert werden. Alternativ dazu kann für jeden Grossverbraucher einzeln mit der Schaltfläche  sein Registrationscode heruntergeladen werden.

Für das Herunterladen muss der Benutzer sich überlegen, wie er vorgehen will

- An wie viele Grossverbraucher muss ein Brief versendet werden?
- Müssen die Briefe zum Versand z. B. nach Postleitzahl oder Name sortiert sein?
- Kann die Verarbeitung (MS Word, Druckzentrum, Versand) mit einem Paket erledigt werden oder muss eine Aufteilung stattfinden?

Er hat die folgenden Möglichkeiten:

- Mit der Seitenlänge kann er die maximale Anzahl der Datensätze in einem Paket festlegen. Dazu wählt er die Seitenlänge aus der Auswahlliste unten in der Seitenmitte neben dem Text «Einträge auswählen». Anfänglich ist der Wert auf 25 eingestellt, was sich für die Darstellung auf dem Bildschirm eignet, für den Export aber eher zu klein ist.
- Mit der Filterung (siehe vorheriges Kapitel) können die gewünschten Datensätze ausgewählt werden (z. B. alle Postleitzahlen, die mit «8» beginnen)
- Mit dem Filter der Spalte «Status» kann er sich auf die Datensätze mit Status «Nicht aufgefordert» konzentrieren. Für den Download werden sowieso nur diese Datensätze berücksichtigt.

Wenn die gewünschten Datensätze angezeigt werden und die Paketgrösse stimmt, klickt der Benutzer auf die Schaltfläche «Registrationscodes herunterladen» und bestätigt, dass er die angezeigten Informationen zur Kenntnis genommen hat. Dies wird für alle Pakete wiederholt, indem der durch die Seiten blättert und wieder herunterlädt.

The screenshot shows the Swisseldex user interface. At the top, there is a navigation menu with options like 'Benutzer', 'Konfiguration', 'Berichte', and 'Marktpartner'. A table of end consumers is displayed with columns for GP Nr., Firma, Vorname, Name, Strasse, Nr., PLZ, Ort, Status, and Aktionen. A modal dialog titled 'Registrationscodes herunterladen' is open in the center, providing instructions on how to use the downloaded codes and contact information for the provider.

GP Nr.	Firma	Vorname	Name	Strasse	Nr.	PLZ	Ort	Status	Aktionen	
1	Nahrungsmittel AG	An den/die Geschäftsführer/in/CEO		Baumweg	2	8156	Oberhasli	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]	
10	Baufirma Holding AG	An den/die Geschäftsführer/in/CEO		Flussweg	56	8214	Gächlingen	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]	
11	Baufirma 2 Holding AG				17a	8112	Oefflingen	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]	
12	Autogarage Holding GmbH				105	8463	Benken	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]	
13	Supermarkt Holding AG				8004	1	8001	Zürich	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]
14	Bäckerei Fein Holding				36	4127	Birsfelden	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]	
15	Gewerbebetriebe Holding GmbH				8004	44	5404	Baden	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]
16	Industrie Holding AG				10	8704	Herrliberg	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]	
2	Baufirma AG				56	8214	Gächlingen	Registriert	[Green] [Red] [Red]	
3	Baufirma AG				17a	8112	Oefflingen	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]	
4	Autogarage GmbH				105	8463	Benken	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]	
5	Supermarkt AG				8004	1	8001	Zürich	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]
6	Bäckerei Fein Holding	Roland	Fischer	Dorfstrasse	36	4127	Birsfelden	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]	
7	Gewerbebetriebe GmbH	CEO	Hr. Fritz Musterhans	Bahnhofstrasse	44	5404	Baden	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]	
8	Industrie AG	An den/die Geschäftsführer/in/CEO		Blumenram	10	8704	Herrliberg	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]	
9	Nahrungsmittel Holding AG	An den/die Geschäftsführer/in/CEO		Baumweg	2	8156	Oberhasli	Aufgefordert	[Green] [Red] [Red]	

Nach dem Bestätigen wird die Datei ins Verzeichnis «Downloads» heruntergeladen. Von dort sollte sie an einen sicheren Ort verschoben werden. Der Dateiname heisst zum Beispiel «RegistrationCodes_20231026-084005.csv», wobei am Ende des Dateinamens das aktuelle Datum und die Zeit in der Form «Jahr, Monat, Tag, ein Minus, Stunden, Minuten, Sekunden» ausgegeben werden.



Achtung: Die heruntergeladene Datei sollte an einem sicheren Ort aufbewahrt werden, weil die Registrationscodes berechtigen, sich als autorisierter Benutzer des zugehörigen Grossverbrauchers auf dem Swisseldex Datahub zu registrieren.



Achtung: Mit «Registrationscodes herunterladen» werden nur die Registrationscodes mit dem Status «Nicht aufgefordert» heruntergeladen. Dies ermöglicht die einfache monatliche Verarbeitung der neuen Grossverbraucher.



Achtung: Obschon auf den meisten Windows-Computern mit installiertem MS Office bei der Datei ein Excel-Icon angezeigt ist, handelt es sich um eine einfache Textdatei.

Beispiel einer Datei mit Registrationscodes:

```

RegistrationCodes_20231026-084005.csv
Datei Bearbeiten Ansicht

GPNr;Firma;Vorname;Name;Strasse;Nr;PLZ;Ort;Registrationscode;GueltigBis
1;Nahrungsmittel AG;;An den/die Geschäftsführer/-in/CEO;Baumweg;2;8156;Oberhasli;R0c3hmtb1;24.12.2023
10;Baufirma Holding AG;;An den/die Geschäftsführer/-in/CEO;Flussweg;56;8214;Gächlingen;Rbbs32anw;24.12.2023
11;Baufirma 2 Holding AG;Ruedi;Muster;Sandstrasse;17a;8112;Otelfingen;Renuywxlf;24.12.2023
12;Autogarage Holding GmbH;;An den/die Geschäftsführer/-in/CEO;Florastrasse;105;8463;Benken;Ri22vm3jr;24.12.2023
13;Supermarkt Holding AG;Susanne;Testing;Bahnhofstrasse;1;8001;Zürich;Radlbwgiw;24.12.2023
14;Bäckerei Fein Holding;Roland;Fischer;Dorfstrasse;36;4127;Birsfelden;Rme30j1s0;24.12.2023
15;Gewerbebetriebe Holding GmbH;CEO;Hr. Fritz Musterhans;Bahnhofstrasse;44;5404;Baden;Rbf0nepbt;24.12.2023
16;Industrie Holding AG;;An den/die Geschäftsführer/-in/CEO;Blumenrain;10;8704;Herrliberg;Rydatbjnn;24.12.2023
2;Baufirma AG;;An den/die Geschäftsführer/-in/CEO;Flussweg;56;8214;Gächlingen;R3agw1mih;24.12.2023
3;Baufirma AG;Ruedi;Muster;Sandstrasse;17a;8112;Otelfingen;Rpq4zyupg;24.12.2023
4;Industrie GmbH;;An den/die Geschäftsführer/-in/CEO;Florastrasse;105;8463;Benken;Rq3iw5wjt;24.12.2023
5;Supermarkt AG;Susanne;Testing;Bahnhofstrasse;1;8001;Zürich;R0rmnjc2n;24.12.2023
6;Bäckerei F;Roland;Fischer;Dorfstrasse;36;4127;Birsfelden;R2wcvjvxx;24.12.2023
7;Gewerbebetrieb GmbH;CEO;Hr. Fritz Musterhans;Bahnhofstrasse;44;5404;Baden;Roaq2mqte;24.12.2023
8;Industrie AG;;An den/die Geschäftsführer/-in/CEO;Blumenrain;10;8704;Herrliberg;R1wcdktxs;24.12.2023
9;Nahrungsmittel Holding AG;;An den/die Geschäftsführer/-in/CEO;Baumweg;2;8156;Oberhasli;Ru41o1o4s;24.12.2023

```

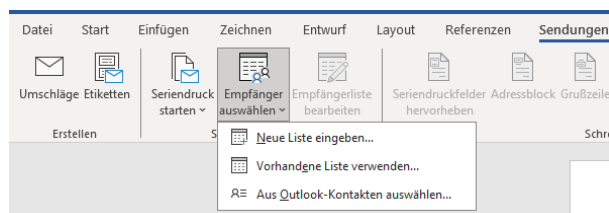
Der Registrationsstatus (in der Ansicht kurz «Status») der Grossverbraucher, deren Registrationscode heruntergeladen wurde, hat zu «Aufgefordert» geändert.

5.4. Versenden der Registrationsbriefe

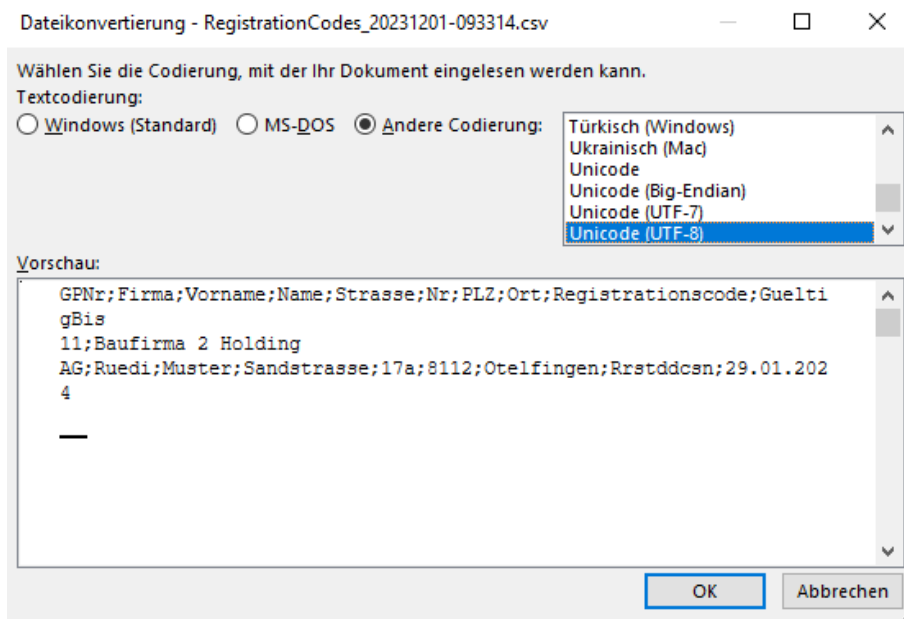
Zum Erstellen der Registrationsbriefe wird eine Serienbriefvorlage für MS Word zur Verfügung gestellt. (Dateiname: «ostrat-word-template-company-user-invitation-de.docx»). Der Benutzer lädt diese Datei in MS Word und geht dann wie folgt vor:

1. Ersetzen des Firmenlogos am Anfang des Briefes oder weglöschen.
2. Anpassen der Position der Empfängeradresse passend zum verwendeten Couvert.
3. Ersetzen des Namens des Absenders am Schluss des Briefes.
4. Entscheiden, ob eine Unterschrift nötig ist, und gegebenenfalls am richtigen Ort einfügen.
5. Ersetzen der Information zum Netzbetreiber in der Fusszeile.
6. Ändern des Textes nach den Wünschen des Netzbetreibers. Dabei dürfen die essenziellen Informationen, nicht fehlen. Es sind dies: was ist zu tun, der Link auf die Registrationsseite und die Datenfelder Registrationscode und Verfalldatum.
7. Speichern der Vorlage.
8. Im Register «Sendungen» in der Gruppe «Serienprint starten» im Eintrag «Empfänger auswählen» den Befehl «Vorhandene Liste verwenden» wählen und die Datei mit den Registrationscodes auswählen.
9. Die korrekte Codierung «Unicode UTF-8» auswählen und «Ok» klicken. MS Word generiert dann alle Registrationsbriefe in einem Word-Dokument. Möglicherweise muss die exportierte CSV-Datei aufgeteilt werden, weil sonst das generierte Dokument zu gross wird

Serienbrief-Prozess starten:



Codierung auswählen «Unicode (UTF-8)»:



MS Word erstellt nun ein Word-Dokument, das alle Briefe enthält und als normales Dokument gespeichert werden kann. Es lohnt sich, das Dokument zu kontrollieren, um unnötige Fehler zu vermeiden. Weiter kann eine Ausgabe als PDF nützlich sein für die Weitergabe an ein Druckzentrum oder als Beleg für die dauernde Aufbewahrung.

Nahrungsmittel AG
An den/die Geschäftsführer/-in/CEO
Baumweg 2

8156 Oberhasli

Zürich, 5. Dezember 2023

Einladung zur Registration

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir laden Sie ein, Ihre Firma auf unserer Ostral-Website zu registrieren. Dazu benützen Sie den folgenden Link und den angegebenen Registrationscode und erledigen es bis zum genannten Verfalldatum:

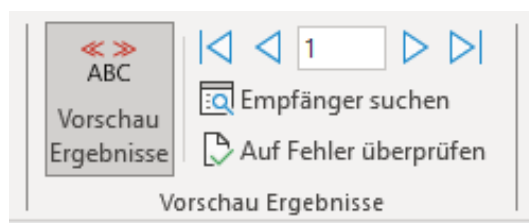
<https://datahub.swisseldex.ch/account/register>

Ihr Registrationscode: **R0c3hmtb1**
Dieser ist gültig bis: **24.12.2023**

Freundliche Grüsse

Max Muster


Mit den Vorschaufunktionen im Register «Seriendruck» können alle erzeugten Briefe kontrolliert werden:



5.5. Daten von Grossverbrauchern einsehen

Der Benutzer wechselt zur Ansicht der Grossverbraucher. Dort klickt er auf die Schaltfläche in der Zeile des gewünschten Grossverbrauchers. Die Detailansicht zu diesem Grossverbraucher öffnet sich. Dort wählt er das Register «Informationen». Wenn sich schon ein Benutzer für dieses Unternehmen registriert hat, werden die Unternehmensdaten rechts angezeigt und der Registrationsstatus steht auf «Registriert»:

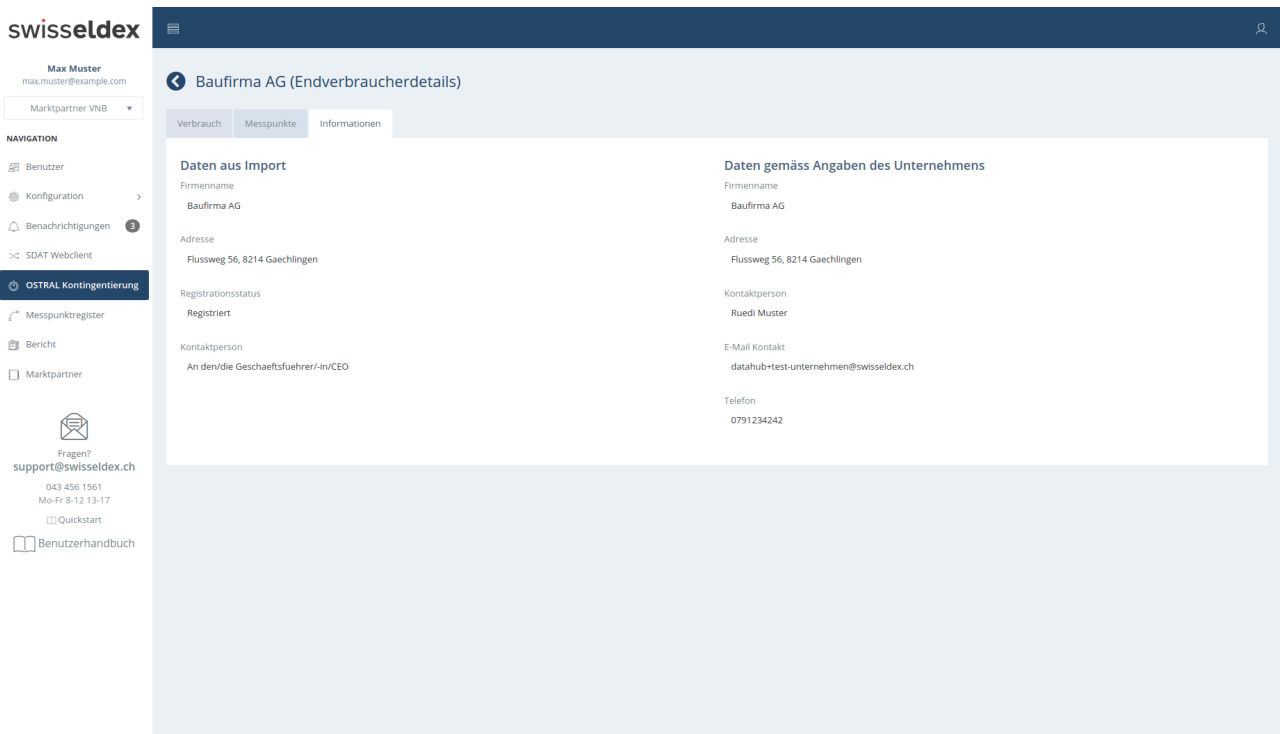
5.5.1. Stammdaten

Der Benutzer wechselt zur Ansicht der Grossverbraucher. Dort klickt er auf die Schaltfläche  in der Zeile des gewünschten Grossverbrauchers. Die Detailansicht zu diesem Grossverbraucher öffnet sich. Dort wählt er das Register «Informationen».


Falls sich noch kein Benutzer für ein zugehöriges Unternehmen registriert hat, sieht es so aus:

Der Bereich «Daten gemäss Angaben des Unternehmens» ist noch leer und der Status steht auf «Aufgefordert».





Wenn sich schon ein Benutzer für dieses Unternehmen registriert hat, werden die Unternehmensdaten rechts angezeigt und der Registrationsstatus steht auf «Registriert»:



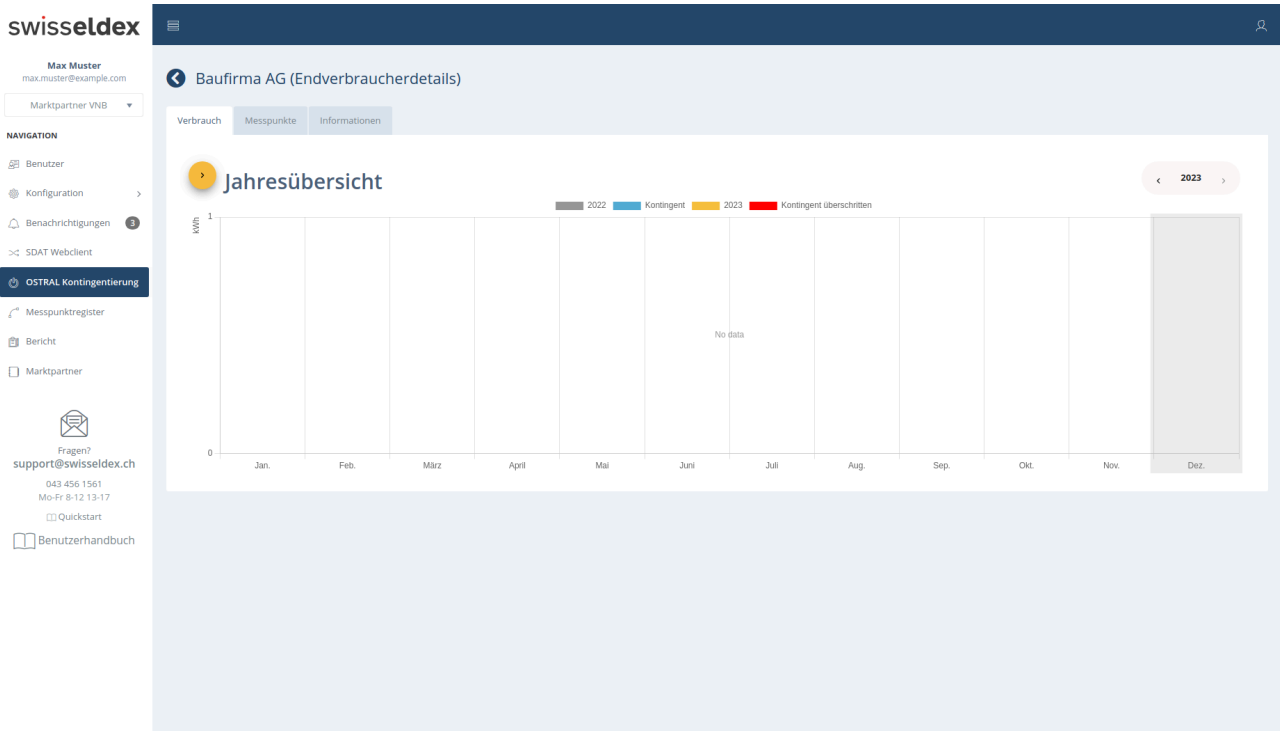
5.5.2. Verbrauchsdaten

Der Benutzer wechselt zur Ansicht der Grossverbraucher. Dort klickt er auf die Schaltfläche mit dem Auge  in der Zeile des betreffenden Grossverbrauchers. Die Detailansicht zu diesem Grossverbraucher öffnet sich. Dort wählt er das Register «Verbrauch».

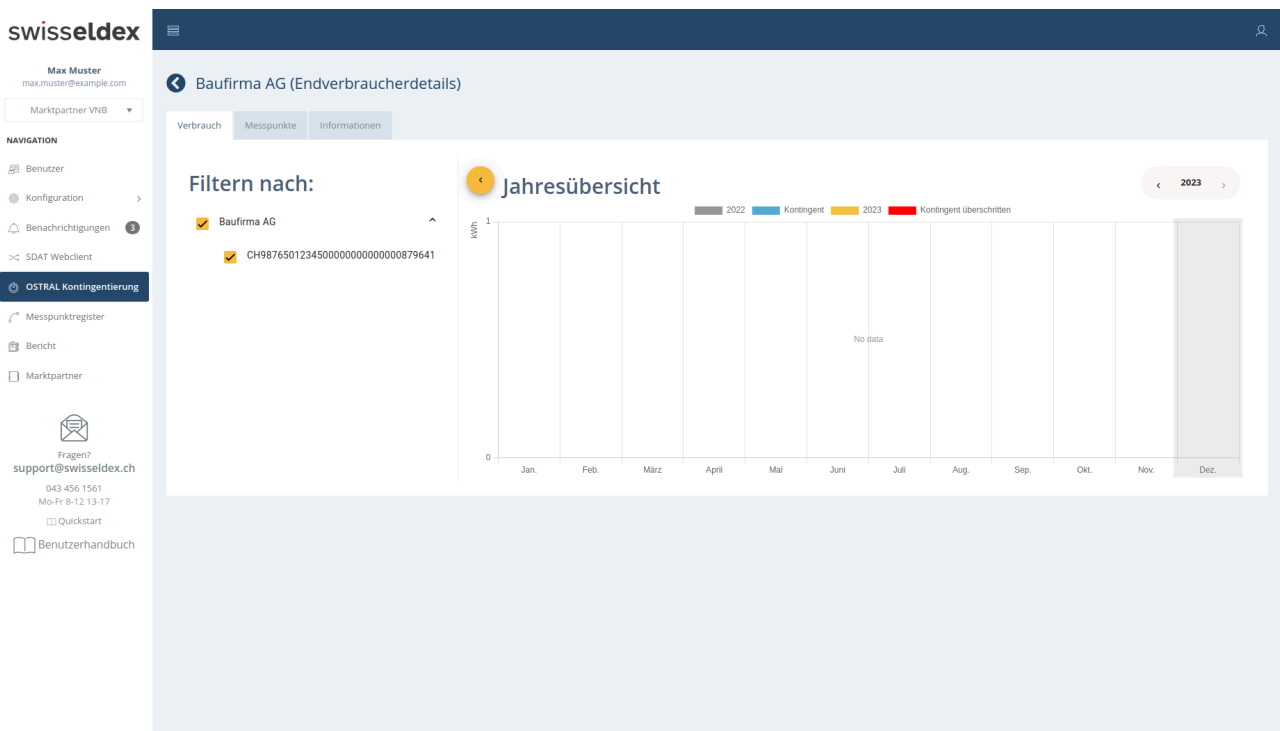
Hier stehen folgende Funktionen zur Verfügung: :

-  Öffnen der Liste zum Auswählen oder Filtern einzelner Messpunkte
-  Schliessen der Liste zum Auswählen oder Filtern einzelner Messpunkte
-  Auswählen des Jahres, zu dem die Daten angezeigt werden
-  Filtern der Anzeige: einzelne Messpunkte (mit Messpunkte-Id «CHxyz») ausblenden oder den ganzen Grossverbraucher (Bsp «Nahrungsmittel AG») ausblenden, indem die Kontrollkästchen ausgeklickt werden: Die Werte der ausgeblendeten Teile werden im Diagramm nicht mehr summiert. Die Achsenbeschriftung des Verbrauchs wird automatisch angepasst.

Ansicht der Verbrauchsdaten ohne Anzeige des Filters:




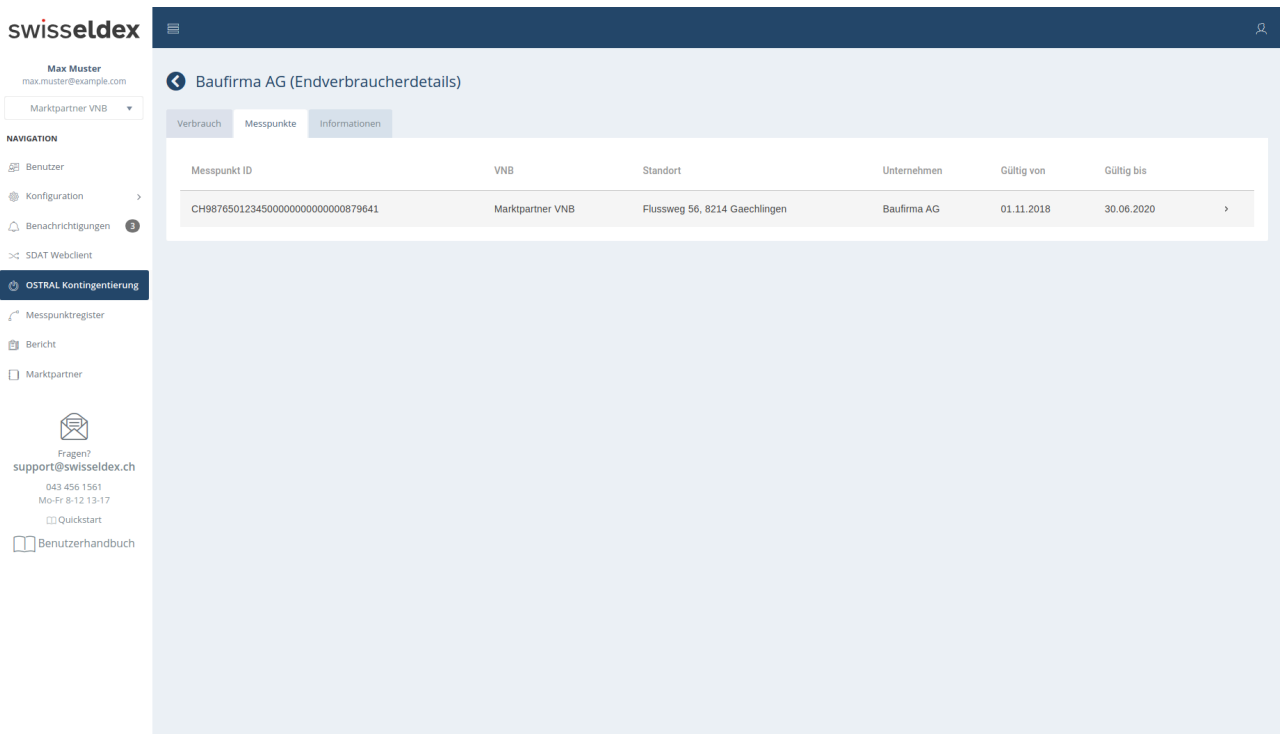
Ansicht der Verbrauchsdaten mit Anzeige des Filters:




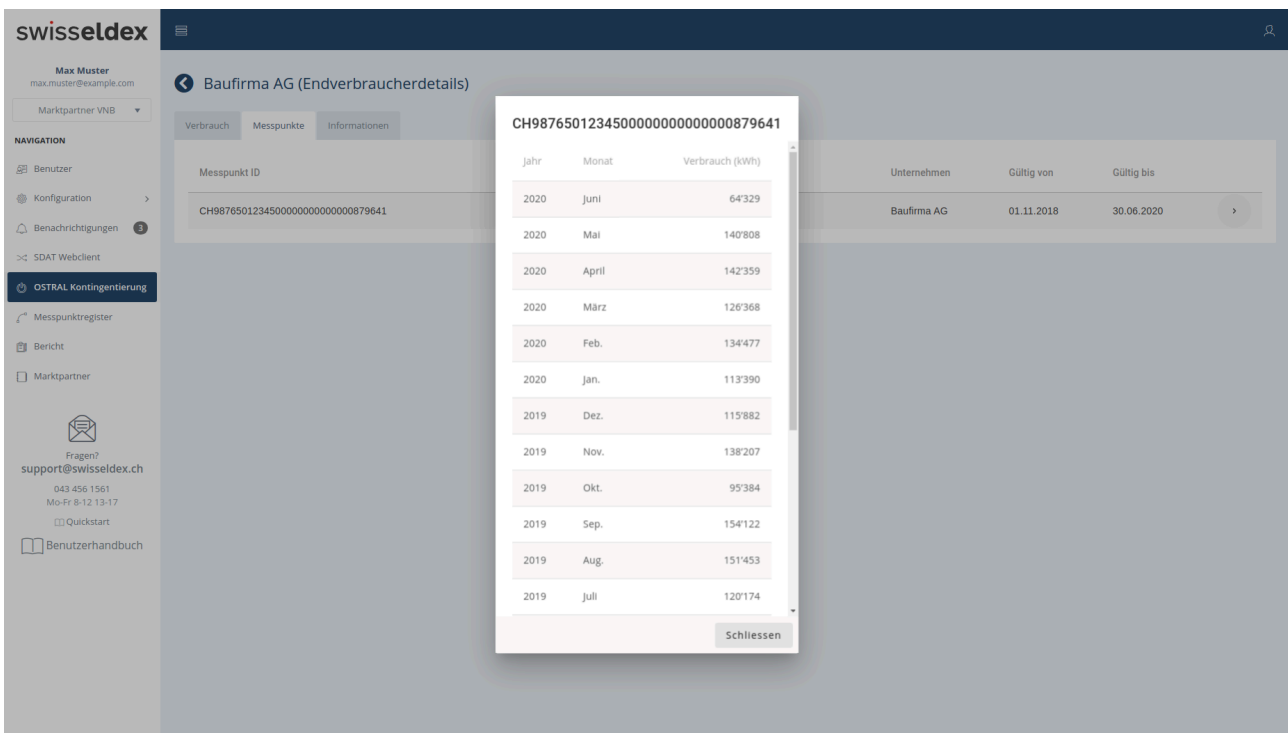
Achtung: Der Filter ist immer aktiv, auch wenn er nicht sichtbar ist. Am Anfang sind alle Messpunkte eingeschaltet.

5.5.3. Messpunktdaten

Der Benutzer wechselt zur Ansicht der Grossverbraucher. Dort klickt er auf die Schaltfläche mit dem Auge  in der Zeile des betreffenden Grossverbrauchers. Die Detailansicht zu diesem Grossverbraucher öffnet sich. Dort wählt er das Register «Messpunkte».



Zur Ansicht der Messwerte klickt der Benutzer auf das Symbol  in der Zeile des gewünschten Messpunktes. Es werden die Daten des ausgewählten Jahres im Register «Verbrauch» angezeigt:



5.6. Weitere zukünftige Funktionen

Im Rahmen der Implementation der OSTRAL-Funktionen sind bis Ende Winter 2023/2024 folgende Erweiterungen geplant:

Für Verteilnetzbetreiber (VNB):

- SDAT Daten importieren

- Verbrauch von Messpunkten von neuen Grossverbrauchern manuell erfassen

Für Unternehmen (Grossverbraucher):

- Kontingente berechnen
- Kontingentwerte, Prognosewerte, Warnungen, Verstösse im Portal sehen
- Kontingentierungsbriefe und Verstossbriefe einsehen
- Hilfestellung erhalten
- Ausnahmen der Kontingentierung erfassen
- Gehandelte Kontingente verwalten

6. Weitere Infos / FAQ

6.1. Datahub Rollen nach SDAT

Der Datahub unterstützt die verschiedenen Rollen nach SDAT gemäss folgender Tabelle:

SDAT Business Role	Rolle Datahub	Beschreibung
ASP	SDV	Systemdienstleistungsverantwortlicher
DDK, Z07	BGV	Bilanzgruppenverantwortlicher
DDM, DDZ, DEA, MDR, Z06	VNB	Verteilnetzbetreiber
DDQ	LF	Lieferant
DDX, PQ, Z04	UNB	Übertragungsnetzbetreiber
DEC, GD, UD	EV	Endverbraucher

6.2. Zwei-Faktor Authentifizierung

Der Datahub implementiert aus Sicherheitsgründen eine sogenannte Zwei-Faktor-Authentifizierung für Personen. Im Unterschied zu einer Anmeldung mit Benutzername und Passwort kommen bei einer Zwei-Faktor-Authentifizierung zwei voneinander unabhängige Komponenten zum Einsatz. Einerseits wird bei der Anmeldung der Benutzername (E-Mail-Adresse) und das Passwort verlangt. Andererseits wird der Person ein Authentifizierungs-Code per Mobiltelefon (SMS) zur Eingabe verschickt.

6.3. Sprachauswahl

Der Swisseldex Datahub bietet die Benutzerführung in drei Sprachen an: **Deutsch, Französisch und Italienisch**. Sie können die Sprache oben rechts in den Profilfunktionen ändern. Dies betrifft nur die Anzeigesprache der Web-Seite; die Kommunikationssprache des Marktpartners für Benachrichtigungen etc. wird in der Konfiguration eingestellt.

6.4. Passwort vergessen

Falls Sie Ihr Passwort vergessen haben, drücken Sie auf der Login-Seite auf "Passwort vergessen?". Sie werden aufgefordert, Ihre E-Mail-Adresse einzugeben. Anschliessend erhalten Sie nach ein paar Minuten eine E-Mail mit einem Link, um ein neues Passwort zu setzen.

6.5. Telefon(-Nummer) verloren / nicht zugreifbar / geändert

Falls Sie das Mobiltelefon verloren haben bzw. nicht auf ihre SMS zugreifen können, loggen Sie sich mit E-Mail-Adresse und Passwort ein und drücken dann auf "Telefonnummer verloren?". Anschliessend erhalten Sie eine E-Mail, mit einem Link, um ein neues Passwort zu setzen.

6.6. E-Mail verloren / nicht zugreifbar / geändert

Ihr Marktpartner-Administrator kann Ihre E-Mail-Adresse in der Auflistung aller Benutzer einsehen. Wenn Sie nicht mehr auf Ihre E-Mail zugreifen können, kann der Marktpartner-Administrator Sie unter ihrer alten E-Mail-Adresse löschen, und mit einer neuen E-Mail-Adresse neu erfassen.



Achtung: Es wird dringend empfohlen, für jeden Marktpartner einen zweiten Benutzer mit Administrator-Rechten zu erstellen, um bei eventuellen Problemen beim Zugriff auf die E-Mail-Adresse des ersten diese durch den zweiten Administrator neu setzen zu können.

6.7. Unterstützte Browser

Es werden vom Datahub die meistgenutzten Browser in der aktuellsten Version unterstützt.

6.8. Schnittstellen

Folgende Dokumente erläutern bzw. definieren die Schnittstelle für die Benachrichtigung des Verteilnetzbetreibers bei Shortcut-Wechselprozessen (siehe [Wechselprozesse](#) auf Seite 40) und die Verwaltung des Messpunktregisters (siehe [Verwaltung der Messpunkte](#) auf Seite 43):

- **Schnittstelle SDAT Erweiterungen Datahub:**
 - [Benutzerhandbuch SDAT Erweiterungen](#)
 - [Schemas und Beispieldateien v1.4](#)
- **Import/Export-Schnittstelle:**
 - [Benutzerhandbuch Import/Export-Schnittstelle](#)
 - [Schemas und Beispieldateien v1.6](#)