

Axpo Batteriespeichersysteme – Axpo systèmes de stockage d'énergie par batterie – Axpo sistemi di accumulo dell'energia a batteria – Axpo battery energy storage systems

Dokumentation für ESTI Eingaben

Liste de documents pour ESTI

Elenco dei documenti per l'ESTI

Document list for ESTI



Änderungsverzeichnis

Revision	Beschreibung	Autor	Datum
A	Erste Ausgabe	F. Traub	16.05.2025
B	Format angepasst	F. Traub	05.06.2025
	Italienische Übersetzung eingefügt		

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung – Introduction – Introduction – Introduction	4
1.1 Einführung – Introduction – Introduction	4
1.2 Normative und rechtliche Grundlagen – Règles normatifs et juridiques – Base normativa e giuridica – Normative and legal basis	4
1.3 Bemerkung zu Verantwortlichkeiten – Note sur les responsabilités – Osservazioni sulla ripartizione delle responsabilità – Remarks on the division of responsibilities	4
2. Einzureichende Unterlagen – Documents à soumettre – Documenti a presentare – Documents to be submitted	6
2.1 Einführung – Introduction – Introduction – Introduction	6
2.2 Liste der einzureichenden Unterlagen – Liste de documents à soumettre – Elenco dei documenti da presentare – List of documents to be submitted	7
2.3 Beschreibung der einzureichenden Dokumente – Description des documents à soumettre – Descrizione dei documenti da presentare – Description of the documents to be submitted	9
3. Beilagen – Documents supplémentaires – Documenti integrativi – Supplementing documents	11
3.1 Einführung – Introduction – Introduction – Introduction	11
3.2 Liste der Beilagen – Liste de documents supplémentaires – Elenco dei documenti integrativi – List of supplementing documents	12
3.3 Beschreibung der Beilagen – Description des documents supplémentaires – Descrizione dei documenti supplementari – Description of the supplementary documents	14

1. Einleitung – Introduction – Introduction – Introduction

1.1 Einführung – Introduction – Introduction – Introduction

Dieses Dokument richtet sich an Drittfirmen, die ESTI Anträge für Anlagen einreichen, welche ein Axpo Batteriespeichersystem beinhalten. Das Dokument gibt einen Überblick über einen Dokumentensatz, der von Axpo zur Verfügung gestellt wird und mit welchem die ESTI Plangenehmigungsverfügung erfahrungsgemäss erreicht werden kann.

Ce document est destiné aux sociétés tierces soumettant des demandes ESTI pour des systèmes incluant un système de stockage de batterie Axpo. Ce document donne un aperçu d'un ensemble de documents fournis par Axpo qui, sur la base de l'expérience, permettent d'obtenir l'ordonnance d'approbation de planification ESTI.

Il presente documento è destinato alle aziende terze che presentano richieste ESTI per impianti che includono un sistema di accumulo di batterie Axpo. Il presente documento fornisce una panoramica di tutta la documentazione fornita da Axpo che, in base all'esperienza, è sufficiente per ottenere l'approvazione della progettazione ESTI.

This document is intended for third-party companies submitting ESTI applications for facilities that include an Axpo battery storage system. This document provides an overview of a set of documents provided by Axpo that, based on experience, is sufficient to obtain ESTI planning approval.

1.2 Normative und rechtliche Grundlagen – Règles normatifs et juridiques – Base normativa e giuridica – Normative and legal basis

Anhang 3 zu Richtlinie ESTI Nr. 235 „Eingabe von Planvorlagen“

1.3 Bemerkung zu Verantwortlichkeiten – Note sur les responsabilités – Osservazioni sulla ripartizione delle responsabilità – Remarks on the division of responsibilities

Die Definition der Verantwortlichkeiten folgen einer üblichen Arbeitsteilung und gelten, sofern sie werkvertraglich oder in übergeordneten Dokumenten nicht explizit anders geregelt sind. Axpo kann Dokumente nur zu Komponenten und Dienstleistungen erstellen und abliefern, die in Axpos Lieferumfang enthalten sind. Die Verantwortung zur Erstellung von Dokumenten, die in diesem Dokument beschrieben sind, aber für Komponenten gelten, welche nicht in Axpos Lieferumfang enthalten sind, sind in der Verantwortung des Auftraggebers, solange nicht anders vereinbart. Sind mehrere Sprachen angegeben, wird das Dokument je Standort nur in einer Sprache abgegeben.

La définition des responsabilités dans ce document suit une division typique du travail et s'appliquent à moins qu'elles ne soient explicitement réglementées autrement dans l'accord entre les travaux ou dans des documents de niveau supérieur. Axpo ne peut créer et livrer des documents que pour les composants et services inclus dans le périmètre de livraison d'Axpo. La responsabilité de la création des documents décrits dans ce document, mais applicables aux composants non inclus dans le périmètre de livraison d'Axpo, incombe au client, sauf accord contraire. Si plusieurs langues sont spécifiées, le document ne sera délivré que dans une seule langue par lieu.

La definizione delle responsabilità contenuta nel presente documento segue una tipica divisione del lavoro e si applica salvo diversamente previsto esplicitamente nel contratto o nei documenti di livello superiore. Axpo può creare e fornire documenti solo per componenti e servizi compresi nella fornitura di Axpo. La responsabilità per la realizzazione della documentazione descritta in questo documento ma applicabile a componenti non compresi nella fornitura di Axpo spetta al cliente, salvo diverso accordo. Se vengono specificate più lingue, il documento verrà rilasciato solo in una lingua per località.

The definition of responsibilities in this document follows a typical division of work and applies unless explicitly stipulated otherwise in the contract or in higher-level documents. Axpo can only create and deliver documents for components and services included in Axpo's scope of delivery. The responsibility for creating documents described in this document but applicable to components not included in Axpo's scope of delivery remains with the client, unless otherwise agreed. If several languages are specified, the document will only be issued in one language per location.

2. Einzureichende Unterlagen – Documents à soumettre – Documenti a presentare – Documents to be submitted

2.1 Einführung – Introduction – Introduction – Introduction

Einzureichende Unterlagen sind zwingend erforderlich gemäss ESTI.

Les documents à soumettre sont obligatoires selon l'ESTI.

I documenti da presentare sono obbligatori per l'ESTI.

Documents to be submitted are mandatory for ESTI.

Axpo Grid AG

2.2 Liste der einzureichenden Unterlagen – Liste de documents à soumettre – Elenco dei documenti da presentare – List of documents to be submitted

	Name des Dokuments	Nom du document	Nome del documento	Document name	Sprache Langue Lingua Language	Verantwortung Responsabilité Responsabilità Responsibility
[1]	Beschreibung des Projekts	Description du projet	Descrizione del progetto	Project description	DE FR IT	Auftraggeber Client Cliente Client
<i>Siehe auch [2] – voir aussi [2] – vedi anche [2] – also see [2]</i>						
[2]	Technische Angaben des Speichersystems und Konformitätserklärungen	Spécifications techniques du système de stockage et déclarations de conformité	Specifica tecnica del sistema di accumulo dell'energia e dichiarazioni di conformità	Technical specification of the energy storage system and declarations of conformity	DE FR IT	Axpo
[3]	Karten-ausschnitt	Section de la carte	Sezione mappa	Map Section	n.a.	Auftraggeber Client Cliente Client
[4]	Situationsplan	Plan du situation	Piano della situazione	Situation plan	n.a.	Auftraggeber Client Cliente Client
[5]	Elektrisches Anlagen-schema	Schéma électrique du site	Schema unifilare dell'area	Single line diagram of the area	n.a.	Auftraggeber Client Cliente Client
[6]	Erdungs-konzept	Concept de mise à terre	Concetto di messa a terra	Grounding concept	n.a.	Axpo

[7]	Detaillierte Aufstellungs-pläne	Plans d'installation détaillés	Piani di installazione dettagliati	Detailed installation plans	n.a.	
<i>Verantwortung wie vertraglich geregelt – responsabilité comme convenu – responsabilità secondo contratto – responsibility according to contract</i>						
[8]	NISV Beurteilung	Estimation ORNI	Valutazione delle radiazioni non ionizzanti	Assessment of non-ionizing radiation	DE FR IT	Auftraggeber Client Cliente Client
<i>Siehe auch [15] – voir aussi [15] – vedi anche [15] – also see [15]</i>						
[9]	Baubewilligung	Permit de Construire	Permesso di costruire	Building permit	DE FR IT	Auftraggeber Client Cliente Client
[10]	Technisches Anschlussgesuch	Demande de raccordement pour les installations (IPE)	Autorizzazione per la connessione alla rete	Permit for grid connection	DE FR IT	Auftraggeber Client Cliente Client

2.3 Beschreibung der einzureichenden Dokumente – Description des documents à soumettre – Descrizione dei documenti da presentare – Description of the documents to be submitted

[1] gibt eine Begründung des Speicherprojekts sowie eine kurze Beschreibung des Standorts und der Einbindung in das Stromnetz. Das Dokument verweist auf [2] für die technischen Angaben des Energiespeichersystems.

[1] fournit une justification du projet de stockage ainsi qu'une brève description de l'emplacement et de son intégration au réseau électrique. Le document fait référence à [2] pour les spécifications techniques du système de stockage d'énergie.

[1] fornisce una giustificazione per il progetto di stoccaggio nonché una breve descrizione della sua ubicazione e dell'integrazione nella rete. Il documento fa riferimento a [2] per le specifiche tecniche del sistema di accumulo dell'energia.

[1] provides a justification for the storage project as well as a brief description of its location and grid integration. The document refers to [2] for the technical specifications of the energy storage system.

[2] gibt technische Angaben für das Speichersystem sowie Konformitätserklärungen.

[2] fournit des informations techniques sur le système de stockage et des déclarations de conformité.

[2] fornisce informazioni tecniche sul sistema di accumulo e dichiarazioni di conformità.

[2] provides technical information for the storage system and declarations of conformity.

[3] zeigt in einem Kartenausschnitt, etwa im Massstab 1:25'000, die weitere Umgebung der Anlage.

[3] montre sur une section de carte, à une échelle approximative de 1:25 000, les environs plus larges de l'installation.

[3] mostra in una sezione cartografica, alla scala di circa 1:25'000, l'ambiente più ampio dell'installazione.

[3] shows in a map section, at a scale of approximately 1:25'000, the larger environment of the installation.

[4] zeigt in einem Kartenausschnitt, etwa im Massstab 1:500, den genauen Standort des Energiespeichersystems sowie die nähere Umgebung der Anlage.

[4] montre sur une section de carte, à une échelle approximative de 1:500, la position exacte du système de stockage et les environs immédiats de l'installation.

[4] mostra in una sezione di mappa, in scala di circa 1:500, la posizione esatta del sistema di accumulo di energia e l'ambiente immediato dell'installazione.

[4] shows in a map section, at a scale of approximately 1:500, the exact position of the energy storage system and the immediate environment of the installation.

[5] zeigt als Prinzipschema, wie das Energiespeichersystem in das Stromnetz eingebunden ist, sowie gegebenenfalls benachbarte elektrische Anlagen, die z.B. über eine gemeinsame Transformatorstation erschlossen sind.

[5] montre un schéma de la manière dont le système de stockage d'énergie est intégré au réseau électrique, ainsi que tous les systèmes électriques adjacents qui sont connectés, par exemple, via un poste de transformation partagé.

[5] mostra in modo schematico l'integrazione del sistema di accumulo dell'energia nella rete elettrica e degli eventuali sistemi elettrici adiacenti collegati, ad esempio, tramite una stazione di trasformazione comune.

[5] shows a schematic diagram of how the energy storage system is integrated into the power grid, as well as any adjacent electrical systems that are connected, for example, via a shared transformer station.

[6] zeigt als Prinzipschema, wie die Komponenten des Energiespeichersystems geerdet sind.

[6] montre un schéma de la façon dont les composants du système de stockage d'énergie sont mis à la terre.

[6] mostra un diagramma schematico di come vengono messi a terra i componenti del sistema di accumulo dell'energia.

[6] shows a schematic diagram of how the components of the energy storage system are earthed.

[7] zeigt im Detail die Grösse und Aufstellungsart der Komponenten des Energiespeichersystems, etwa im Massstab 1:10 bis 1:200. Gemäss der vertraglichen Regelung werden die Pläne vom Auftraggeber oder durch Axpo erstellt.

[7] montre en détail la taille et l'installation des composants du système de stockage d'énergie, approximativement à une échelle de 1:10 à 1:200. Selon les dispositions contractuelles, les plans seront élaborés par le client ou par Axpo.

[7] mostra in dettaglio le dimensioni e l'installazione dei componenti del sistema di accumulo dell'energia, approssimativamente su una scala da 1:10 a 1:200. I progetti verranno preparati dal cliente o da Axpo secondo l'accordo contrattuale..

[7] shows in detail the size and installation of the energy storage system components, approximately on a scale of 1:10 to 1:200. The plans will be prepared by the client or by Axpo according to the contractual agreement.

[8] ist die überschlagsmässige NISV Beurteilung gemäss ESTI Vorlage.

[8] est l'estimation ORNI selon le modèle de l'ESTI.

[8] è la stima ORNI secondo il modello ESTI.

[8] is the assessment of non-ionizing radiation according to the template of Swiss authorities.

[9] ist eine Kopie der Baubewilligung oder eine Bestätigung, dass keine öffentliche Publikation notwendig ist.

[9] est une copie du permis de construire ou une confirmation qu'aucune publication publique n'est nécessaire.

[9] è una copia del permesso di costruire o una conferma che non è necessaria alcuna pubblicazione pubblica.

[9] is a copy of the building permit or a confirmation that no public publication is necessary.

[10] ist eine Kopie des technischen Anschlussgesuchs.

[10] est une copie de la demande de raccordement pour les installations de production d'énergie.

[10] è una copia della domanda di connessione alla rete.

[10] is a copy of the application for grid connection.

3. Beilagen – Documents supplémentaires – Documenti integrativi – Supplementing documents

3.1 Einführung – Introduction – Introduzione – Introduction

Beilagen geben detaillierte Information zum Aufbau des Energiespeichersystems und liefern Parameter zum Ausfüllen des Gesuchs. Beilagen können desweiteren zur Bestätigung der Konformität mit Anforderungen dem Gesuch beigelegt werden.

Les document supplémentaires fournissent des informations détaillées sur la structure du système de stockage d'énergie et fournissent des paramètres pour compléter la demande. Les documents supplémentaires peuvent aussi être jointes à la demande pour confirmer la conformité aux exigences .

I documenti integrativi forniscono informazioni dettagliate sulla progettazione del sistema di accumulo dell'energia e forniscono i parametri per completare la domanda. Alla domanda potranno essere allegati anche documenti integrativi atti a comprovare il rispetto dei requisiti.

Supplementing documents provide detailed information on the design of the energy storage system and provide parameters for completing the application. Supplementing documents may also be annexed to the application to confirm compliance with requirements.

3.2 Liste der Beilagen – Liste de documents supplémentaires – Elenco dei documenti integrativi – List of supplementing documents

	Name des Dokuments	Nom du document	Nome del documento	Document name	Sprache Langue Lingua Language	Verantwortung Responsabilité Responsabilità Responsibility
[11]	Datenblatt des Batterie-containers	Fiche technique du conteneur de batterie	Scheda tecnica del contenitore della batteria	Data sheet of the battery container	DE FR IT	Axpo
[12]	Funktionsbeschreibung des Systems zur Branderkennung und -bekämpfung	Description fonctionnelle du système de détection et de lutte contre l'incendie	Descrizione delle apparecchiature di rilevazione e lotta antincendio	Description of the fire detection and fighting equipment	DE FR IT	Axpo
[13]	Datenblatt der Mittelspannungsschaltanlage	Fiche technique de l'appareillage moyenne tension	Scheda tecnica del quadro di media tensione	Data sheet of the medium voltage switchgear	DE FR IT	Axpo
[14]	Datenblatt des Mittelspannungstransformators	Fiche technique du transformateur moyenne tension	Scheda tecnica del trasformatore di media tensione	Data sheet of the medium voltage transformer	DE FR IT	Axpo
[15]	Immissionsgrenzwertkurve gemäss NISV	Courbe de valeur limite d'immission selon ORNI	Curva dei valori limite di immissione per radiazioni non ionizzanti	Immission limit value curve for non-ionizing radiation	n.a.	Axpo
<i>Falls verlangt gemäss [8] – si demandé par [8] – se richiesto da [8] – if required by [8]</i>						
[16]	Datenblatt des Wechselrichters	Fiche technique de l'onduleur	Scheda tecnica dell'inverter	Data sheet of the inverter	DE FR IT	Axpo

[17]	Beschreibung des Power Conversion Skid	Description du patin de conversion de puissance	Descrizione dello skid di conversione di potenza	Description of the power conversion skid	DE FR IT	Axpo
[18]	Übersicht über Bemessungs- und Absicherungsstromwerte	Aperçu des valeurs de courant nominal et de courant de fusible	Panoramica dei valori della corrente nominale e dei fusibili	Overview of rated and fuse current values	DE FR IT	Axpo
[19]	Lärm-simulationsbericht	Rapport de simulation de bruit	Rapporto sulla simulazione del rumore	Noise simulation report	DE FR IT	Auftraggeber Client Cliente Client

3.3 Beschreibung der Beilagen – Description des documents supplémentaires – Descrizione dei documenti supplementari – Description of the supplementary documents

[11] ist das Datenblatt des Batteriecontainers mit Angaben zu Kapazität, Leistung, Dimensionen und Umweltbedingungen.

[11] est la fiche technique du conteneur de batterie avec des informations sur la capacité, la puissance, les dimensions et les conditions environnementales.

[11] è la scheda tecnica del contenitore della batteria con informazioni su capacità, potenza, dimensioni e condizioni ambientali.

[11] is the data sheet of the battery container with information on capacity, power, dimensions and environmental conditions.

[12] ist eine Funktionsbeschreibung der Anlage zur Branderkennung und -bekämpfung im Batteriecontainer.

[12] est une description fonctionnelle du système de détection et de lutte contre l'incendie du conteneur de batterie.

[12] è una descrizione del sistema di rilevazione e lotta antincendio installato nel contenitore della batteria.

[12] is a description of the fire detection and fire fighting system installed in the battery container.

[13] ist das Datenblatt der Mittelspannungsschaltanlage und enthält Angaben zu Art und Menge des Isoliergases.

[13] est la fiche technique de l'appareillage de commutation moyenne tension et contient des informations sur le type et la quantité de gaz isolant.

[13] è la scheda tecnica del quadro di media tensione e contiene informazioni sul tipo e sulla quantità di gas isolante.

[13] is the data sheet of the medium-voltage switchgear and contains information on the type and quantity of insulating gas.

[14] ist das Datenblatt des Mittelspannungstransformators und enthält Angaben zu Art und Menge des Isolieröls (falls ein Öltransformator installiert ist). Die Immissionsgrenzwertkurve ist ein separates Dokument, [15]).

[14] est la fiche technique du transformateur moyenne tension et contient des informations sur le type et la quantité d'huile isolante (si un transformateur immergé dans l'huile est installé). La courbe des valeurs limites d'émission est un document distinct, [15]).

[14] è la scheda tecnica del trasformatore di media tensione e contiene informazioni sul tipo e sulla quantità di olio isolante (se è installato un trasformatore in olio). La curva limite delle emissioni è un documento separato, [15]).

[14] is the data sheet of the medium-voltage transformer and contains information on the type and quantity of insulating oil (if an oil-immersed transformer is installed). The emission limit curve is a separate document, [15]).

[15] ist die Immissionsgrenzwertkurve des Mittelspannungstransformators. Diese wird erstellt, falls die NISV Beurteilung, [8], eine genauere Betrachtung erfordert.

[15] est la courbe limite d'émission du transformateur moyenne tension. Ceci est créé si l'évaluation ORNI, [8], nécessite un examen plus détaillé.

[15] è la curva limite di emissione del trasformatore di media tensione. Questo viene creato se la valutazione ORNI, [8], richiede un esame più dettagliato.

[15] is the emission limit curve of the medium-voltage transformer. This is created if the NISV assessment, [8], requires a more detailed examination.

[16] ist das Datenblatt des Wechselrichters.

[16] est la fiche technique de l'onduleur.

[16] è la scheda tecnica dell'inverter.

[16] is the data sheet of the inverter.

[17] ist die Beschreibung des Power Conversion Skids. Dieses wird abgegeben, falls Wechselrichter, Transformator und ggf. Schaltanlage vormontiert als Skid installiert werden.

[17] est la description du **patin de conversion de puissance**. Ceci est prévu si l'onduleur, le transformateur et, le cas échéant, l'appareillage de commutation sont installés pré-assemblés sous forme de patin.

[17] è la descrizione dello skid di conversione di potenza. Ciò è previsto se l'inverter, il trasformatore ed eventualmente il quadro sono installati preassemblati come skid.

[17] is the description of the power conversion skid. This is provided if the inverter, transformer, and, if applicable, switchgear are installed pre-assembled as a skid.

[18] ist eine Übersicht über Bemessungs- und Absicherungs-stromwerte .

[18] est un aperçu des valeurs de courant nominal et de courant de fusible.

[18] è una panoramica dei valori della corrente nominale e del fusibile.

[18] is an overview of rated and fuse current values.

[19] ist ein Lärmsimulationsbericht. Axpo empfiehlt dessen vorgängige Erstellung bei der Installation in lärmsensitiven Umgebungen. Die Lärmemissionen der kritischen Komponenten Batterie und Wechselrichter sind in den entsprechenden Datenblättern dokumentiert, [11] und [16].

[19] est un rapport de simulation de bruit. Axpo recommande sa création préalable lors d'une installation dans des environnements sensibles au bruit. Les émissions sonores des composants critiques que sont la batterie et l'onduleur sont documentées dans les fiches techniques correspondantes, [11] et [16].

[19] è un rapporto di simulazione del rumore. Axpo ne consiglia la preventiva preparazione per l'installazione in ambienti sensibili al rumore. Le emissioni di rumore dei componenti critici, batteria e inverter, sono documentate nelle corrispondenti schede tecniche , [11] e [16].

[19] is a noise simulation report. Axpo recommends its prior preparation for installation in noise-sensitive environments. The noise emissions of the critical components, battery and inverter, are documented in the corresponding data sheets, [11] and [16].