

Quanos

EU-Datenverordnung (EU Data Act)

Register zur Datenübertragbarkeit

Version: 1.0

Quanos

Quanos Solutions GmbH
Hugo-Junkers-Str. 15-17
90411 Nürnberg

Fon: + 49 (0) 911 – 99097-0

info@quanos.com
www.quanos.com

Alle Rechte vorbehalten. Sämtliche Informationen und Unterlagen, die Quanos Solutions im Rahmen von Auswahlverfahren, Präsentationen und Workshops übermittelt, bzw. bereitstellt, sind nur für den internen Gebrauch zu nutzen und als vertraulich zu behandeln, sind keinem Dritten zu offenbaren, sofern keine gesetzlichen Offenbarungspflichten bestehen und nicht für andere Zwecke als den beabsichtigten Zweck zu verwenden.

In keinem Fall den bekannten Marktbegleitern zugänglich zu machen. Dritter im Sinne dieser Bestimmung ist jede natürliche und juristische Person. Wir behalten uns vor, bei Zuwiderhandlungen den Rechtsweg zu beschreiten.

Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt und geprüft. Trotzdem können Fehler nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht.....	4
2	Quanos InfoTwin	5
2.1	Produktinformation.....	5
2.2	Exportierbare Datenkategorien	5
2.3	Nicht exportierbare Datenkategorien	6
2.4	Exportmechanismen und Schnittstellen	8
2.4.1	GraphQL-API.....	8
2.4.2	UI-basierte Downloads.....	8
2.5	Technische Überlegungen und Einschränkungen.....	8
3	ST4 Cloud.....	9
3.1	Produktinformation.....	9
3.2	Exportierbare Datenkategorien	9
3.2.1	SCHEMA ST4.....	9
3.2.2	Struktur- und Verwaltungselemente	10
3.2.3	ST4 Automation	11
3.2.4	AWS AppStream.....	11
3.2.5	Cloud Author Assistant (bereitgestellt von Congree)	11
3.3	Nicht exportierbare Datenkategorien	11
3.4	Exportformate	12
3.5	Exportstrategie	12
4	plusmeta	13
4.1	Produktinformation.....	13
4.2	Kontext	13
4.3	Exportierbare Datenkategorien	13
4.4	Nicht exportierbare Datenkategorien	14
4.5	Exportmechanismen und Schnittstellen	15
4.6	Typisches Vorgehen beim Datenwechsel	15

1 Übersicht

Dieses Dokument enthält einheitlich strukturierte Register zur Datenportabilität gemäß der EU-Datenverordnung (EU Data Act, Regulation 2023/2854) für das Produktpportfolio der Quanos Solutions GmbH:

- **Quanos InfoTwin**
- **ST4 Cloud**
- **plusmeta Plattform**

Alle Produkte unterstützen die Datenportabilität durch standardisierte Exportmechanismen und maschinenlesbare Formate.

2 Quanos InfoTwin

2.1 Produktinformation

Attribut	Beschreibung
Produktnname	Quanos InfoTwin
Hersteller	Quanos Solutions GmbH

2.2 Exportierbare Datenkategorien

Datenkategorie	Beschreibung	Export-mechanismus	Datenformate	Extraktion – Hinweise
Produkt-informationen	Produktmaster-Daten und Identifizierer, vom Kunden gepflegt	GraphQL-API	JSON	Typischerweise nach Produkt-IDs und verwandten Objektreferenzen abrufen
Asset-Informationen	Assets/Instanzen und ihre Beziehungen, einschließlich Hierarchien	GraphQL-API	JSON	Große Hierarchien sollten in Batches abgerufen werden (z.B. nach Subtree)
Asset-Optionen	Konfigurations- und Optionsdaten, die Assets zugeordnet sind	GraphQL-API	JSON	Abhängig vom Kunden-Produktmodell und konfigurierten Feldern
Mechanik (Stücklisten)	Mechanische Strukturen, Baugruppen und BOM-bezogene Daten	GraphQL-API	JSON	Große Strukturen erfordern ggf. aufgeteilte Abrufe zur Vermeidung von Timeouts
Artikel-Master	Ersatzteil-/Artikel-Masterdaten und zusätzliche Attribute	GraphQL-API	JSON	Typischerweise mit Mechanik und Assets über Referenz-Identifizierer verlinkt
Dokumentation	Dokumentationsobjekte und Metadaten (z.B.	GraphQL-API, UI-Download	JSON, Dateien	Bestimmte Dokumentdateien (z.B. Videos, PDFs)

	Sprache, Versionierung, Dokumentengruppi erung)			können über die Admin-Oberfläche hochgeladen werden
Dateien	Hochgeladene Dateien und Medien-Assets (z.B. PDFs, Bilder, 2D/3D-Assets, ZIP- Pakete)	UI-Download, GraphQL-API (Metadaten)	Original- Dateiformate	Mediendateien werden typischerweise als ZIP-Pakete importiert
Datenkategorie- Konfiguration / Information Model	Kundenbezogene Definitionen von Datenkategorien, Feldern und Prozess-Metadaten	GraphQL-API, UI- Download	JSON	Definiert, welche Felder und Attribute pro Datenkategorie vorhanden sind
Benutzer	Von Kunden erstellte Benutzerkonten	GraphQL-API	JSON	Ausschließlich Kundenbenutzer, nicht interne Systembenutzer
Rollen und Berechtigungen	Rolle-Definitionen und Zugriffs- Zuweisungen	GraphQL-API	JSON	Kundendefinierte Autorisierungsdate n
Notizen und Anmerkungen	Von Benutzern erstellte Notizen und Anmerkungen	GraphQL-API	JSON	Mit Produkten, Assets oder Dokumenten verlinkt

2.3 Nicht exportierbare Datenkategorien

Die folgenden Datenkategorien sind ausgeschlossen, da sie spezifisch für den internen Betrieb des Dienstes erforderlich sind:

- Dienstbetrieb- und Laufzeitdaten (Monitoring, Protokolle, Traces)
- Sicherheitsmechanismen und Sicherheitsbetriebsdaten
- Aggregierte oder abgeleitete Analysen (plattformweite Metriken)
- Interne Systemkonfiguration und nicht sichtbare Einstellungen, die nicht kundengeführt sind

2.4 Exportmechanismen und Schnittstellen

2.4.1 GraphQL-API

- **Endpunkte (mandantenspezifisch):**
 - Consumer API: <https://{{TENANT-ID}}.infotwin.com/graphql>
 - Admin API: <https://{{TENANT-ID}}.infotwin.com/graphql/admin>
- **Schema-Introspection-Endpunkte:**
 - Consumer Schema: <https://{{TENANT-ID}}.infotwin.com/.schemas/consumer>
 - Admin Schema: <https://{{TENANT-ID}}.infotwin.com/.schemas/admin>
- **Charakteristiken:** Self-Service-Zugriff, abfragebasiertes Abrufen, verfügbare Schema-Dokumentation via GraphQL-Introspection, Abruf ist durch Mandanten-Rollen, Berechtigungen und Zugriffs-Filter geregelt

2.4.2 UI-basierte Downloads

- Bestimmte digitale Assets können zusätzlich über die InfoTwin-Benutzeroberfläche heruntergeladen werden
- Verfügbare Downloads stellen einen zusätzlichen Portabilitätsmechanismus dar

2.5 Technische Überlegungen und Einschränkungen

- **Rate Limiting und Batch-Verarbeitung:** API-Zugriff unterliegt möglicherweise Rate Limiting zur Gewährleistung der Plattformstabilität. Kunden sollten große Datenmengen in angemessenen Batches abrufen.
- **Große Strukturen:** Für umfangreiche mechanische oder Asset-Hierarchien wird inkrementeller Export (z.B. Subtree-basiertes Abrufen) empfohlen.
- **Berechtigungen:** Mandanten-Rollen, Berechtigungen und Zugriffs-Filter gelten für API-Zugriff und bestimmen, welche Daten ein Benutzer exportieren kann.

3 ST4 Cloud

3.1 Produktinformation

Attribut	Beschreibung
Produktnamen	ST4 Cloud / ST4 Cloud Pro
Hersteller	Quanos Solutions GmbH

3.2 Exportierbare Datenkategorien

3.2.1 SCHEMA ST4

In ST4 werden Datenkategorien mittels Node-Klassen implementiert. Node-Klassen definieren Datenklassen, die typischerweise als Metadata-Klassen oder Content-Data-Klassen klassifiziert sind.

Datenkategorie	Was ST4 speichert	Exportmechanismus	Datenformate	Hinweise
Text	XML-Inhalt	XML-Export	XML	-
Ressource	Binäre Inhalte (z.B. Grafiken, PDF-Dokumente)	XML-Export (mit Binärdaten)	XML, Binärdateien	-
Callout	Grafiken mit SVG-Overlay	XML-Export (mit Binärdaten)	XML, SVG, Binärdateien	-
Lexikon	Glossar- und Terminologie-Einträge	XML-Export	XML	-
Varianten-Filter	Varianten-Filter-Definition (für Projekte)	XML-Export	XML	-
Dokument	Dokument-Definition (für Projekte)	XML-Export	XML	-
Platzhalter	Platzhalter-Modul (für Projekte)	XML-Export	XML	-
Variablen	Variable Definition in Tabellenformat, referenziert durch Callout und Text-Module	XML-Export	XML	-
Daten	Produktdaten wie Breite, Länge, etc.	XML-Export	XML	-
Taxonomie	Taxonomien zur Verwendung als	XML-Export	XML	-

	hierarchische Metadaten			
Layout	Layout-Definition für Print oder Online	Layout Export	XML	-
Schematron-Regel	Schematron-Regel und Regel-Sets	XML-Export	XML	-
Report	Report-Ergebnisse aus der Ausführung von Reports	XML-Export	XML	-

3.2.2 Struktur- und Verwaltungselemente

Datenkategorie	Was ST4 speichert	Exportmechanismus	Datenformate	Hinweise
Referenzen	Verschiedene Links zwischen Modulen	XML-Export	XML	-
Ordner	Verschiedene hierarchische Sammlungen	XML-Export	XML	-
InfoTwin	Hierarchische Sammlung von primär wiederverwendetem Inhalt für Publishing nach InfoTwin	XML-Export	XML	-
Gruppe	Sammlung verschiedener Content-Nodes, die eine Variante definieren	XML-Export	XML	-
Projekt	Hierarchische Sammlung mit primär wiederverwendetem Text, Varianten-Filtern, Dokument-Definitionen und zusätzlichen projektspezifischen Ressourcen	XML-Export	XML	-

3.2.3 ST4 Automation

Datenkategorie	Was ST4 speichert	Exportmechanismus	Datenformate	Hinweise
Workflow-Modelle	Definition von Workflow-Modellen	Workflow-Modell-Export	XML	Einschließlich Befehle und geplante Workflows

3.2.4 AWS AppStream

Jedem Benutzer wird ein persistenter Benutzer-Profilsspeicherbereich („Home-Verzeichnis“) zugewiesen. Dateien in diesem Speicher sind für Download durch den jeweiligen Benutzer über die AWS AppStream-Schnittstelle verfügbar.

3.2.5 Cloud Author Assistant (bereitgestellt von Congree)

Datenkategorie	Was ST4 speichert	Exportmechanismus	Datenformate	Hinweise
Terminologie	Terminologie-Elemente	TBX-Export	TBX	–
Terminologie-Datenmodell	Feld-Konfiguration (Feldnamen, Feldwerte für Picklists, Feld-Level)	JSON-Export	JSON	–

3.3 Nicht exportierbare Datenkategorien

Die folgenden Datenkategorien sind ausgeschlossen:

- Optionen (allgemeine sowie benutzerspezifische)
- GUI-Arbeitsbereiche
- Rollen- und Berechtigungsdefinitionen
- Workflow-Instanzen
- Workflow-Skripte
- Systemgenerierte Metadaten (erstellt am/von, geändert am/von)
- System-Backups
- Kundenspezifische Schriftarten (bereitgestellt während Cloud-Setup)
- Terminologie: Konfiguration, Filter, systemgenerierte Metadaten

3.4 Exportformate

- **XML-Export** – Für den Export mehrerer Knoten und Subtrees als XML. SCHEMA ST4 erstellt eine XML-Datei und zwei zusätzliche Ordner (schema und streams). Die exportierten Daten werden mit XML-Schemas validiert.
- **Data Model Export** – Für den Export der Modellierung von Node- und Link-Klassen und ihren jeweiligen Metadaten als XML-Datei.
- **Workflow Model Export** – Für den Export von Workflow-Versionen oder Workflow-Modellen zusammen mit allen Komponenten als XML-Datei.
- **Layout Export** – Für den Export von ST4 Layout-Definitionen im XML-Format.
- **Graphic Export** – Für den Export von Grafiken

3.5 Exportstrategie

Alle exportierbaren Daten sind über die XML-Export-Funktion des ST4 Power Client verfügbar, die allen Benutzern mit Admin-Rechten in jedem ST4 Cloud-Setup zur Verfügung steht. Der Benutzer muss sicherstellen, Leserechte auf allen zu exportierenden Inhalten zu haben.

Für einen umfassenden XML-Export kann man XML-Export auf allen ST4-Objekten im Strukturabaum auf dem Ordner /ST4 DocuManager/Content/Standard durchführen oder, je nach Datenbankgröße, den Export durch Auswahl einzelner Unterordner aufteilen.

4 plusmeta

4.1 Produktinformation

Attribut	Beschreibung
Produktnam	plusmeta Plattform
Hersteller	plusmeta GmbH

4.2 Kontext

plusmeta ist eine KI-gestützte Plattform zur Analyse und semantischen Anreicherung strukturierter und unstrukturierter Datenformate (PDF, HTML, XML, JPG, etc.). Beim Import werden Dateien als Objekte angelegt, die als zentrale Verarbeitungseinheit dienen. Diese werden projektabasiert in Workflows verarbeitet und mit Metadaten angereichert. Der Knowledge Graph kann manuell erstellt oder durch Importe von Klassifikationssystemen erweitert werden.

4.3 Exportierbare Datenkategorien

Datenkategorie	Beschreibung	Exportmechanismus	Datenformate	Hinweise
Quelldateien	Primäre Eingabedateien und Medien-Assets	Export in der Objekte-Ansicht	PDF, HTML, XML, JPG, ZIP	Download in den Formaten, in denen die Ressource vorliegt
Knowledge Graph	Eigenschaften mit Identifizierer, Datentyp, Metadaten-Listenwerte, Sprachbezeichnungen, Synonyme, Beziehungen	Export in der Eigenschaften-Ansicht	JSON	Kann vollständig oder selektiv exportiert werden
Organisationen und Benutzereinstellungen	Berechtigungen, Systemintegrationen, Branding	Export im Organisation-bearbeiten Dialog, Berechtigungen-Export in der Verwaltungsansicht	JSON	-
SAML-Integrations-Metadaten	Anmelddaten für SAML-Integration	XML-Download der Integrationen in der Verwaltungsansicht	XML	-

Metadatenzuweisungen	Zuweisungen von Metadaten zu Objekten	CSV-Export in der Ansicht „Metadaten prüfen und vergeben“	CSV	Pro Projekt exportierbar
Meta-Metadaten	KI-Methode/Herkunft, Confidence-Score, Bearbeiter, Bearbeitungszeitpunkt, Freigabestatus, Ersteller	VDE-SPEC-90009-Export in der Ansicht „Metadaten prüfen und vergeben“	JSON (VDE SPEC 90009)	Pro Projekt exportierbar
Maschine-Learning-Modelle	In plusmeta trainierte benutzerdefinierte ML-Modelle	Export im Workflow ML-Modell trainieren	.fast (ZIP mit JSON-Modelparametern)	-
Ähnlichkeitsanalyse-Ergebnisse	Resultate von Ähnlichkeitsanalyse-Workflows	Export im Workflow Ähnlichkeitsanalyse	CSV, JSON	-
Konfigurationsobjekte	Definitionen zur Konfiguration von Importen, Exporten und KI-Verfahren	Export in der Objekte-Ansicht	ZIP mit JSON	-
Projektergebnisse	Transformierte oder prozessierte Daten aus Projektworkflows	Export in der Objekte-Ansicht	HTML, PDF, iiRDS, VDI 2770 (je nach Projektkonfiguration)	-
iiRDS-Pakete	Quelldateien und Metadatenzuweisungen in einem standardisierten Paket	Ergebnis des Workflows iiRDS-Paket erstellen	iiRDS	Für Daten mit iiRDS-Metadaten-Mapping
Projektinformationen	Metadaten und Konfiguration eines Projekts	Export im Projekt bearbeiten-Dialog	JSON	Pro Projekt exportierbar

4.4 Nicht exportierbare Datenkategorien

Die folgenden Datenkategorien sind ausgeschlossen, da sie spezifisch für den internen Betrieb erforderlich sind:

- Protokolle der KI-Verfahren (nur während der Session-Ausführung exportierbar)

- Objektinformationen (Sichtbarkeit, Dateityp, Dateigröße, Bearbeiter, Änderungszeitpunkt – soweit nicht unter Meta-Metadaten aufgeführt)
- Systemgenerierte Audit-Logs und Monitoring-Daten

4.5 Exportmechanismen und Schnittstellen

REST API:

- Die API gibt Daten im JSON-Format zurück.
- Vollständige API-Dokumentation: <https://help.plusmeta.de/api/>

UI-basierte Exports:

- Über verschiedene Menüs und Dialoge in der plusmeta-Benutzeroberfläche verfügbar
- Unterstützen Filterung und Auswahl von Subsets

4.6 Typisches Vorgehen beim Datenwechsel

1. Knowledge Graph gesamt oder relevante Teile exportieren
2. Für iiRDS-Kompatibilität: Ein Projekt basierend auf dem Workflow „iiRDS Paket erstellen“ anlegen und ein iiRDS-Paket generieren
3. Für weitere Daten:
 - a. Alle Objekte oder Auswahl exportieren
 - b. Pro Projekt JSON (VDE SPEC 90009) oder CSV mit Metadatenzuweisungen herunterladen
 - c. Falls erforderlich: Projektinformationen, ML-Modelle und weitere Konfigurationsobjekte exportieren