



Doppelmayr Holding SE - IT-Landschaft

Technologie und Infrastruktur

Autor: Christos Kapodistrias
Kategorie: IT Landscape Analysis
Kunde: Doppelmayr Holding SE
Datum: 06.02.2026
Version: 1.0
Klassifikation: **CUSTOMER OPEN ANALYSIS**

Inhaltsverzeichnis

Doppelmayr Holding SE - IT-Landschaft	3
Executive Summary	3
1. ERP und Business-Systeme	3
1.1 IFS Cloud - Das digitale Backbone	3
1.2 ERP-Funktionsbereiche	4
1.3 Weitere Business-Systeme (geschätzt)	4
2. Doppelmayr Connect - Seilbahnsteuerung	4
2.1 Plattformuebersicht	4
2.2 Funktionen des Connect-Systems	5
2.3 Architektur-Schema	5
3. AURO - Autonomer Seilbahnbetrieb	6
3.1 AURO-System Uebersicht	6
3.2 AURO-Rollout Timeline	6
3.3 Technische Komponenten	6
4. IoT und Sensorik	7
4.1 Sensorlandschaft einer modernen Doppelmayr-Anlage	7
4.2 Datenfluss und Kommunikation	7
5. Remote Monitoring und Predictive Maintenance	8
5.1 Aktueller Stand	8
5.2 Potenziale fuer erweiterte Digitalisierung	8
6. IT-Infrastruktur und Netzwerk	9
6.1 Geschaetzte IT-Infrastruktur	9
6.2 Konnektivitaet bei Seilbahnanlagen	9
7. IT-Partner und Oekosystem	10
7.1 Bekannte IT-Partner	10
7.2 Potenzielle IT-Luecken (A1-Chancen)	10
8. Digitalisierungsstrategie-Bewertung	11
8.1 Reifegrad-Einschaetzung	11

Doppelmayr Holding SE - IT-Landschaft

Research-Task: DOPP-R3 Stand: Februar 2026 Status: Abgeschlossen

Executive Summary

Die IT-Landschaft der Doppelmayr-Gruppe befindet sich in einer tiefgreifenden Transformation. Mit dem Upgrade auf IFS Cloud als konzernweites ERP-System werden die Geschäftsprozesse von Vertrieb über Engineering und Produktion bis hin zu Installation und Wartung in einer einzigen Plattform zusammengeführt. Im Produktbereich setzt Doppelmayr auf die eigene Steuerungsplattform „Doppelmayr Connect“ (mit SCADA-Integration), IoT-Sensorik für Remote Monitoring und KI-gestützte Systeme wie AURO für autonomen Seilbahnbetrieb. Für A1 ergeben sich erhebliche Anknüpfungspunkte in den Bereichen Konnektivität (5G/LTE für Seilbahnstationen), Edge Computing, Cybersecurity und Cloud-Infrastruktur.

1. ERP und Business-Systeme

1.1 IFS Cloud - Das digitale Backbone

Attribut	Details
System	IFS Cloud (vorher IFS Applications)
Anbieter	IFS AB (Schweden)
Implementierungspartner	Flexicode
Nutzungsdauer	15+ Jahre mit IFS; Upgrade auf Cloud seit 2024
Abdeckung	Vertrieb, Engineering, Produktion, Installation, Inbetriebnahme, Wartung
Anwender	3.000+ Mitarbeitende über mehrere Standorte
Rollout	Schrittweise Einführung in 55 Ländern
Updates	Halbjährliche Feature-Releases durch IFS Cloud
Ziel	Vereinheitlichung fragmentierter Systeme, Single Source of Truth

1.2 ERP-Funktionsbereiche

Modul	Funktion	Nutzergruppe
Sales & CRM	Kundenmanagement, Angebotswesen, Projektakquise	Vertrieb weltweit
Engineering	Produktkonfiguration, Stuecklisten, Zeichnungsmanagement	Technik/R&D
Manufacturing	Produktionsplanung, Fertigungssteuerung, Qualitaet	Werke (Wolfurt, Olten, Kanada, China)
Supply Chain	Beschaffung, Logistik, Lagerverwaltung	Einkauf, Logistik
Project Management	Projektsteuerung fuer Seilbahnanlagen weltweit	Projektleiter
Service & Maintenance	Wartungsplanung, Ersatzteilmanagement, Serviceauftraege	After-Sales, Kundendienst
Finance	Buchhaltung, Controlling, Konzernkonsolidierung	Finanzen

1.3 Weitere Business-Systeme (geschaeztzt)

System	Kategorie	Vermuteter Einsatz
Microsoft 365	Workplace / Collaboration	E-Mail, Teams, SharePoint
CAD/PLM-System	Engineering	Konstruktion, Produktdatenmanagement
BIM-Software	Planung	Infrastrukturplanung urbaner Seilbahnen
HR-System	Personal	Personalverwaltung fuer 3.781 FTE
DMS	Dokumentenmanagement	Technische Dokumentation, Zertifizierungen

2. Doppelmayr Connect - Seilbahnsteuerung

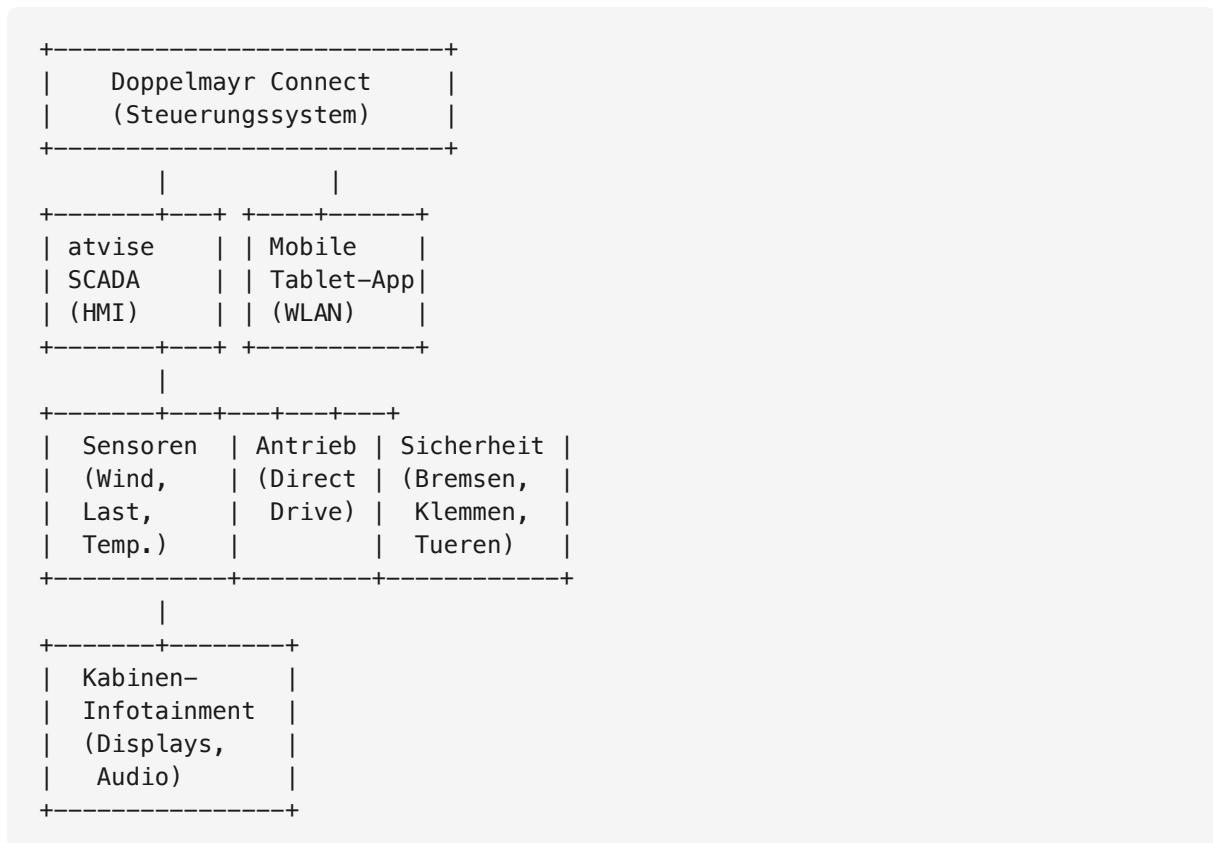
2.1 Plattformuebersicht

Attribut	Details
Name	Doppelmayr Connect
Typ	Integriertes Seilbahnsteuerungssystem
Entwickler	Doppelmayr / Frey AG Stans
SCADA-Basis	atvise SCADA (Bachmann electronic, Feldkirch)
Schnittstellen	WLAN-basierte Tablet-App, Infotainment in Kabinen
Einsatz	Standard bei allen Neuanlagen (D-Line, 3S, etc.)

2.2 Funktionen des Connect-Systems

Funktion	Beschreibung
Anlagensteuerung	Zentrale Steuerung aller Seilbahnkomponenten
Monitoring	Echtzeitanzeige von Betriebsparametern (Geschwindigkeit, Last, Wind, Temperatur)
Mobile App	Tablet-basierte Fernsteuerung ueber WLAN der Anlage
Infotainment	Fahrgastinformation in Kabinen (Wetter, Pisteninfo, Werbung)
Diagnose	Fehlererkennung, Alarmierung, Stoerungsprotokollierung
Sicherheit	Redundante Steuerungssysteme, Notfallprotokolle
Customizing	Individuell anpassbar an betriebliche Anforderungen

2.3 Architektur-Schema



3. AURO - Autonomer Seilbahnbetrieb

3.1 AURO-System Uebersicht

Attribut	Details
Name	AURO (Autonomous Ropeway Operation)
Varianten	AURO-CLD (Chairlift Detachable), AURO Assist
Technologie-Partner	Mantis Ropeway Technologies (Zuerich, CH)
Kerntechnologie	KI-gestuetzte Bilderkennung (Computer Vision)
Funktion	Automatische Erkennung gefaehrlicher Situationen beim Ein-/Ausstieg
Einsparung	Bis zu 35 % Personalkosten pro Anlage
Betriebsmodell	Unbemannte Bergstation; eine Person ueberwacht 1+ Anlagen von der Talstation

3.2 AURO-Rollout Timeline

Zeitraum	Meilenstein
Winter 2022/23	Erster Testbetrieb in Wildhaus (CH) und Silvretta-Montafon (AT)
Winter 2023/24	Erweiterter Pilotbetrieb, Zertifizierungsprozess
Winter 2024/25	6 AURO-CLD-Anlagen in Betrieb (inkl. St. Moritz Retrofit)
Apr 2025	AURO Assist Praesentation auf INTERALPIN Innsbruck
Winter 2025/26	Marktstart AURO Assist auf ersten Sesselbahnen
2026+	Schrittweise Ausweitung auf weitere Anlagentypen

3.3 Technische Komponenten

Komponente	Details
Kameras	Hochaufloesende Kameras an Ein- und Ausstiegsbereichen
KI-Software	Mantis Autonomy - Echtzeit-Bildanalyse und Situationsbewertung
Steuerungsintegration	Direkte Anbindung an Doppelmayr Connect / Frey AG Stans Steuerung
Kommunikation	Glasfaser + WLAN zwischen Stationen; Intercom-System
Redundanz	Mehrstufige Sicherheitssysteme; automatischer Stopp bei Gefahrenerkennung

4. IoT und Sensorik

4.1 Sensorlandschaft einer modernen Doppelmayr-Anlage

Sensortyp	Messgroesse	Einsatzort
Windmesser	Windgeschwindigkeit, -richtung	Stuetzen, Stationen
Lastzellen	Seilzugkraft, Kabinengewicht	Antrieb, Umlenkscheiben
Temperatursensoren	Aussen-/Motortemperatur	Stationen, Antriebsraum
Schwingungssensoren	Vibration von Seil und Stuetzen	Stuetzen, Seilrollen
Geschwindigkeitssensoren	Seilgeschwindigkeit, Schlupf	Antrieb
Klemmenpruefer	Klemmkraft auf Foerderseil	Stationen
CCTV-Kameras	Visuelle Ueberwachung	Stationen, Stuetzen
Tuersensoren	Tuerstellung (offen/geschlossen)	Kabinen
Rauchmelder	Brandschutz	Stationen, Technikraeume
Seilpruefsysteme	Seilzustand (magnetinduktiv)	Inline-Messung

4.2 Datenfluss und Kommunikation

Ebene	Technologie	Beschreibung
Sensor -> SPS	Industriebus (Profibus, EtherCAT)	Echtzeit-Datenerfassung
SPS -> Connect	Ethernet / Glasfaser	Steuerungsdaten zur Leitwarte
Station -> Station	Glasfaser / Richtfunk	Kommunikation zwischen Tal- und Bergstation
Connect -> Tablet	WLAN (anlageneigen)	Mobile Bedienung
Connect -> Cloud	Internet (DSL/LTE/5G)	Remote Monitoring, Datenanalyse

5. Remote Monitoring und Predictive Maintenance

5.1 Aktueller Stand

Aspekt	Details
Remote Monitoring	Fernueberwachung von Anlagen ueber Doppelmayr Connect moeglich
Datenanalyse	Betriebsdaten werden gesammelt; Nutzung fuer Optimierung
Predictive Maintenance	In Entwicklung; Ansaetze ueber Vibrations- und Verschleissdaten
Digital Twin	Noch kein vollstaendiger Digital Twin oeffentlich kommuniziert; Potenzial fuer 3D-Anlagenmodelle
Service-Plattform	IFS Cloud Service Management fuer Wartungsplanung und Ersatzteile

5.2 Potenziale fuer erweiterte Digitalisierung

Bereich	Ist-Zustand	Potenzial
Predictive Maintenance	Basismonitoring, regelbasierte Alar-me	KI-gestuetzte Vorhersage von Komponentenausfaellen
Digital Twin	CAD/3D-Modelle in der Planung	Echtzeit-Digital-Twin aller Anlagen weltweit
Fleet Management	IFS Cloud, anlagenspezifisch	Zentrale Plattform fuer 15.100+ in-stallierte Anlagen
Edge Computing	Lokale SPS-Verarbeitung	Edge-Server fuer KI-Inferenz an jeder Station
Cloud Analytics	Begrenzte Cloud-Nutzung	Big-Data-Plattform fuer globale Betriebsoptimierung

6. IT-Infrastruktur und Netzwerk

6.1 Geschaetzte IT-Infrastruktur

Bereich	Technologie	Bemerkung
ERP	IFS Cloud (SaaS/Cloud)	Migration von On-Premise laufend
Workplace	Microsoft 365 (vermutet)	Standard fuer Unternehmen dieser Groesse
Netzwerk HQ	Firmen-LAN, WLAN	Wolfurt-Campus
WAN	Internet-basiert, VPN	Anbindung 55+ Laender
Produktion	OT-Netzwerke (Profibus, EtherCAT)	Werke Wolfurt, Olten, Stans, Kanada, China
Cloud-Provider	IFS Cloud (Azure-basiert, vermutet)	ERP-Hosting
Cybersecurity	Nicht oeffentlich kommuniziert	Kritischer Bereich (SCADA/OT)

6.2 Konnektivitaet bei Seilbahnanlagen

Standorttyp	Herausforderung	Aktuelle Loesung
Talstation	Meist gute Anbindung	DSL/Glasfaser + WLAN
Bergstation	Abgelegene Lage, extreme Wetterbedingungen	Glasfaser (ueber Stuetzen), Richtfunk
Stuetzen	Kein Stromanschluss, exponiert	Sensorik mit Industriebus-Anbindung
Gondeln/Kabinen	Bewegliche Einheiten, variable Reichweite	WLAN-Hotspots in Stationen, Infotainment
Baustellen	Temporaer, oft hochalpin	Mobilfunk (3G/4G/5G), Satellit
Remote Service	Globale Erreichbarkeit	VPN + IFS Cloud

7. IT-Partner und Oekosystem

7.1 Bekannte IT-Partner

Partner	Bereich	Art der Zusammenarbeit
IFS	ERP (Cloud)	Langzeit-ERP-Partner (15+ Jahre), IFS Cloud-Migration
Flexicode	ERP-Implementierung	Systemintegrator fuer IFS Cloud-Rollout
atvise / Bachmann electronic	SCADA	HMI/SCADA-Plattform fuer Doppelmayr Connect
Mantis Ropeway Technologies	KI / Computer Vision	Partner fuer AURO autonome Betriebssysteme
Frey AG Stans (intern)	Steuerungstechnik	Konzerninterne Entwicklung von Steuerungen und Elektrik

7.2 Potenzielle IT-Luecken (A1-Chancen)

Luecke	Beschreibung	A1-Angebot
Konnektivitaet Seilbahnstationen	5G/LTE fuer Remote-Stationen, Echtzeit-Datenuebertragung	A1 IoT SIM, Private 5G, LTE-Abdeckung
Edge Computing	Lokale Datenverarbeitung fuer KI (AURO) an Stationen	A1 Edge Cloud
Cybersecurity OT	Absicherung von SCADA/Connect gegen Cyberangriffe	A1 Security Operations Center
SD-WAN	Vernetzung von 55+ Laenderniederlassungen	A1 SD-WAN / MPLS
Cloud-Infrastruktur	Hosting fuer Betriebsdaten, Analytics-Plattform	A1 Exoscale Cloud
Managed Services	IT-Betrieb fuer internationale Standorte	A1 Managed IT
Digital Signage	Fahrgastinformation und Infotainment in Kabinen	A1 IoT Content Management

8. Digitalisierungsstrategie-Bewertung

8.1 Reifegrad-Einschaetzung

Dimension	Reifegrad (1-5)	Bewertung
ERP / Business Systems	4	IFS Cloud als fortschrittliche Plattform; laufende Migration
Produktdigitalisierung (Connect)	4	Eigene Steuerungsplattform mit SCADA, Mobile App
KI / Autonomie (AURO)	3	Pionier bei autonomem Seilbahnbetrieb; noch fruehe Phase
IoT / Sensorik	3	Umfangreiche Sensorik; noch wenig Cloud-Analytics
Cybersecurity	2	Keine oeffentlichen Informationen; potenzielle Luecke
Cloud-Nutzung	3	IFS Cloud-Migration; sonst wenig Cloud-nativer Ansatz
Data Analytics	2	Grosses Potenzial aus 15.100+ Anlagen weltweit ungenutzt

Quellen: *Doppelmayr.com* (Connect, AURO), *IFS.com* (Customer Story), *PRNewswire* (IFS Cloud Announcement), *atvise.com* (SCADA Ropeway), *Mantis Ropeway Technologies*, *Snow Industry News*, *Seilbahnen International*