



Doppelmayr Holding SE - AI & Digital Use Case Ranking

Priorisierte Handlungsempfehlungen

Autor: Christos Kapodistrias
Kategorie: Use Case Ranking
Kunde: Doppelmayr Holding SE
Datum: 06.02.2026
Version: 1.0
Klassifikation: **CUSTOMER OPEN ANALYSIS**

Inhaltsverzeichnis

Doppelmayr Holding SE - AI & Digital Use Case Ranking	3
Executive Summary	3
Top 5 Priorisierte Use Cases	3
Rang 1: 5G/LTE-Konnektivitaet fuer AURO-Seilbahnstationen	3
Rang 2: SD-WAN fuer globale Standortvernetzung	4
Rang 3: Cybersecurity fuer SCADA und OT-Netzwerke	5
Rang 4: Remote Monitoring und Service-Plattform	6
Rang 5: Predictive Maintenance fuer Seilbahnanlagen	7
Quick Wins: High Impact, Low Effort	8
Quick Win 1: IFS Cloud Performance-Audit	9
Quick Win 2: OT-Security-Assessment	9
Quick Win 3: 5G/LTE-Pilot an einer AURO-Station	10
Implementierungs-Roadmap	10
Phase 1: Foundation (Q1-Q2 2026)	10
Phase 2: Scale (Q3-Q4 2026)	10
Phase 3: Innovate (2027)	11
Abhaengigkeitsanalyse	11
Technische Abhaengigkeiten	11
Use-Case-Abhaengigkeiten	13
Risikobewertung	14
Gesamtbewertungsmatrix	15
Gesamtuebersicht: A1-Geschaeftpotenzial	17
Umsatzpotenzial nach Phasen	17
Langfristiges Potenzial (2028+)	17
Naechste Schritte	18

Doppelmayr Holding SE - AI & Digital Use Case Ranking

Dokumentversion: 1.0 **Datum:** 6. Februar 2026 **Kunde:** Doppelmayr Holding SE, Wolfurt **Analyse-Task:** DOPP-A3 **Klassifikation:** Vertraulich - Doppelmayr Holding SE

Executive Summary

Dieses Dokument priorisiert die 14 identifizierten Use Cases fuer Doppelmayr Holding SE basierend auf dem gewichteten Scoring (DOPP-A2). Die Analyse beruecksichtigt Doppelmayrs strategische Prioritaeten (AURO-Ausbau, Urban Mobility, IFS Cloud-Migration, Service-Transformation), die identifizierten IT-Luecken (Cybersecurity Reifegrad 2/5, fehlende Cloud-Analytics, begrenzte Konnektivitaet) sowie regulatorische Anforderungen (NIS2, Cyber Resilience Act). A1 positioniert sich als ganzheitlicher Digitalisierungspartner - vom Konnektivitaets-Enabler fuer AURO bis zum strategischen Plattformpartner fuer Remote Monitoring und Predictive Maintenance.

Top 5 Priorisierte Use Cases

Rang 1: 5G/LTE-Konnektivitaet fuer AURO-Seilbahnstationen

Score: 4,85/5,00 | **Kategorie:** Enabler + Quick Win

Beschreibung: Bereitstellung hochverfuegbarer 5G/LTE-Mobilfunkanbindung als redundanter Kommunikationskanal fuer AURO-Seilbahnstationen. Das autonome Betriebssystem AURO uebertraegt HD-Videostreams von Hochleistungskameras (Mantis Ropeway Technologies) und sicherheitskritische Steuerungskommandos in Echtzeit. A1 liefert die Konnektivitaet als Ergaenzung zur bestehenden Glasfaser-/Richtfunk-Infrastruktur.

Begruendung der Priorisierung:

Kriterium	Bewertung
Strategischer Fit	Direkte Unterstuetzung der AURO-Strategie - Doppelmayrs wichtigstem Innovationsprojekt
Business Impact	Enabler fuer die Skalierung von AURO auf hunderte Stationen weltweit; redundante Konnektivitaet als Safety-Requirement
Wettbewerbsvorteil	HTI Group hat keine vergleichbare autonome Betriebsloesung - AURO ist Doppelmayrs staerkstes Differenzierungsmerkmal
Time to Value	Sofort deploybar; A1-Infrastruktur und IoT-SIMs verfuegbar; Pilotstation in 2-4 Wochen
Tueroeffner-Effekt	Konnektivitaet ist der Einstieg fuer Edge Computing (UC2), Predictive Maintenance (UC3) und Remote Monitoring (UC10)

Bewertung:

Kriterium	Punktzahl (1-5)
Business Impact	5
Technical Feasibility	5
Time to Value	5
Resource Requirements	4
Strategic Fit	5
Gewichtet	4,85

A1-Produkte: A1 5G/LTE Private Network, A1 IoT M2M SIM (Multi-IMSI), A1 LTE Backup

Naechste Schritte: 1. Identifikation einer AURO-CLD-Pilotstation in Oesterreich oder Schweiz (z.B. Silvretta-Montafon oder St. Moritz) 2. 5G/LTE-Coverage-Assessment an der Pilotstation 3. Deployment von A1 IoT-SIMs als redundanter Kanal neben Glasfaser 4. Performance-Messung (Latenz, Durchsatz, Verfuegbarkeit) ueber eine Wintersaison

Rang 2: SD-WAN fuer globale Standortvernetzung

Score: 4,40/5,00 | Kategorie: Quick Win + IT-Fundament

Beschreibung: Implementierung einer SD-WAN-Loesung zur sicheren und performanten Vernetzung der Doppelmayr-Standorte in 55+ Laendern. Die laufende IFS Cloud-Migration (von on-premise zu SaaS) erfordert zuverlaessige und optimierte WAN-Verbindungen fuer 3.000+ Anwender. Das neue Produktionswerk in Kanada (Q4/2026) bietet einen konkreten Greenfield-Anlass.

Begruendung der Priorisierung:

Kriterium	Bewertung
Strategischer Fit	Direkte Unterstützung der IFS Cloud-Migration - Gerhard Gassners (GF) Kernprojekt
Business Impact	40-60 % bessere IFS-Cloud-Performance; Kostensenkung durch Abloesung von MPLS
Quick Win	Pilot an 3-5 Kernstandorten in 4-6 Wochen; sofort spuerbarer Mehrwert
Tueroeffner	SD-WAN oeffnet die Tuer fuer SASE/Cybersecurity, Managed Workplace und IFS-Optimierung
Konkreter Bedarf	Neues Kanada-Werk ab Q4/2026 erfordert schnelle, zuverlaessige Anbindung

Bewertung:

Kriterium	Punktzahl (1-5)
Business Impact	4
Technical Feasibility	5
Time to Value	5
Resource Requirements	4
Strategic Fit	4
Gewichtet	4,40

A1-Produkte: A1 SD-WAN (Managed Service), A1 Secure Internet Gateway (SASE), A1 NOC

Naechste Schritte: 1. SD-WAN-Workshop mit Doppelmayr IT (Gerhard Gassner) 2. Assessment der bestehenden WAN-Infrastruktur (VPN-Topologie, Bandbreiten, Latenz) 3. Pilot an 5 Kernstandorten: Wolfurt (HQ), Goldau, Olten, Stans, Salt Lake City 4. IFS Cloud Performance-Benchmark vor/nach SD-WAN

Rang 3: Cybersecurity fuer SCADA und OT-Netzwerke

Score: 4,30/5,00 | Kategorie: Regulatorische Pflicht + Safety

Beschreibung: Implementierung eines umfassenden OT-Cybersecurity-Konzepts fuer Doppelmayr Connect (Steuerungssystem), atvise SCADA und AURO-Systeme. Die IT-Landschaft-Analyse identifizierte Cybersecurity als die groesste Luecke (Reifegrad 2 von 5). Die NIS2-Richtlinie und der EU Cyber Resilience Act machen OT-Security zur regulatorischen Pflicht.

Begrueundung der Priorisierung:

Kriterium	Bewertung
Regulatorischer Druck	NIS2 ab 2025/26 verpflichtend; Cyber Resilience Act betrifft Connect/AURO direkt
Groesste IT-Luecke	Reifegrad 2/5 - erhebliches Risiko fuer sicherheitskritische Systeme
Reputationsschutz	Ein Cyberangriff auf eine urbane Seilbahn (La Paz, Mexiko-Stadt) waere katastrophal
Verkaufsargument	Zertifizierte OT-Security als Differenzierung bei staedtischen Ausschreibungen
A1-Differenzierung	A1 SOC mit OT-Expertise ist ein Alleinstellungsmerkmal gegenueber IT-Beratern

Bewertung:

Kriterium	Punktzahl (1-5)
Business Impact	5
Technical Feasibility	4
Time to Value	4
Resource Requirements	3
Strategic Fit	5
Gewichtet	4,30

A1-Produkte: A1 SOC (24/7 MDR), A1 OT Security Monitoring, A1 Vulnerability Assessment, A1 NIS2 Advisory

Naechste Schritte: 1. OT-Security-Assessment als Erstengagement (4-6 Wochen, EUR 30.000-60.000)
2. Identifikation kritischer Assets: Connect, atvise SCADA, AURO-Kameras, Tablet-App
3. Penetrationstest an einer Referenzanlage
4. Konzept fuer A1-SOC-Anbindung und 24/7-Monitoring

Rang 4: Remote Monitoring und Service-Plattform

Score: 4,30/5,00 | Kategorie: Strategischer Leuchtturm

Beschreibung: Aufbau einer zentralen Remote-Monitoring-Plattform fuer alle 15.100+ installierten Doppelmayr-Anlagen weltweit. Die Plattform ermoeglicht proaktive Wartung, Remote-Diagnose und ein neues Service-Geschaeftsmodell (Remote-Monitoring-as-a-Service). A1 liefert die globale IoT-Konnektivitaet und Cloud-Infrastruktur.

Begrueundung der Priorisierung:

Kriterium	Bewertung
Transformationspotenzial	Wandel von einmaligen Installationsprojekten zu wiederkehrenden Serviceumsaetzen
Umsatzpotenzial	EUR 5.000-20.000/Anlage/Jahr x 15.100+ Anlagen = EUR 75-300 Mio. adressierbarer Markt
Kundenbindung	Langfristige Servicevertraege binden Skigebietsbetreiber und Staedtekunden
A1-Staerke	Globale IoT-Konnektivitaet (M2M-SIM in 96 Laendern) ist ein A1-Alleinstellungsmerkmal
Bestehende Basis	Doppelmayr Connect bietet bereits Remote-Monitoring-Faehigkeit - Skalierung ist der Hebel

Bewertung:

Kriterium	Punktzahl (1-5)
Business Impact	5
Technical Feasibility	4
Time to Value	4
Resource Requirements	3
Strategic Fit	5
Gewichtet	4,30

A1-Produkte: A1 Exoscale Cloud, A1 IoT SIM (globales M2M-Roaming), A1 SOC, A1 Managed Kubernetes

Naechste Schritte: 1. Workshop mit Doppelmayr Service-Team und Connect-Entwicklern 2. Definition der Remote-Monitoring-KPIs (Verfuegbarkeit, Alarme, Response-Zeit) 3. Pilotprojekt mit 50-100 Anlagen in Oesterreich/Schweiz 4. Business-Case fuer Remote-Monitoring-as-a-Service

Rang 5: Predictive Maintenance fuer Seilbahnanlagen

Score: 3,90/5,00 | Kategorie: Strategisch langfristig

Beschreibung: Cloud-basierte Predictive-Maintenance-Plattform, die Sensordaten (Vibration, Last, Temperatur, Wind, Seilzustand) mittels Machine Learning analysiert und Komponentenausfaelle vorher-sagt. Baut auf der Sensor-Infrastruktur von Doppelmayr Connect auf und integriert sich mit IFS Cloud Service Management fuer die automatisierte Wartungsplanung.

Begrueundung der Priorisierung:

Kriterium	Bewertung
Langfristiges Potenzial	Predictive-Maintenance-as-a-Service fuer 15.100+ Anlagen weltweit
Differenzierung	HTI Group (Leitner/POMA) hat keine vergleichbare Loesung; klarer Wettbewerbsvorteil
Kostenreduktion	30-40 % weniger ungeplante Ausfaelle bei Betreibern
Service-Transformation	Erweiterung des Remote-Monitoring (UC10) um praediktive Analytik
Bestehende Datenbasis	10+ Sensortypen pro Anlage liefern bereits Daten ueber Doppelmayr Connect

Bewertung:

Kriterium	Punktzahl (1-5)
Business Impact	5
Technical Feasibility	3
Time to Value	3
Resource Requirements	3
Strategic Fit	5
Gewichtet	3,90

A1-Produkte: A1 Exoscale Cloud (GPU-VMs, DBaaS), A1 IoT SIM, A1 Edge Cloud

Naechste Schritte: 1. Gemeinsame Machbarkeitsstudie mit Doppelmayr R&D und Frey AG Stans 2. Identifikation von 3 Pilot-Anlagentypen (Gondelbahn, Sesselbahn, Standseilbahn) 3. Datenerhebung und Feature Engineering (6 Monate Betriebsdaten) 4. ML-Modell-Training fuer Anomalieerkennung und Ausfallvorhersage

Quick Wins: High Impact, Low Effort

Die folgenden Use Cases bieten schnellen Mehrwert bei ueberschaubarem Implementierungsaufwand und eignen sich ideal als Einstiegsengagements:

Quick Win 1: IFS Cloud Performance-Audit

Attribut	Details
Beschreibung	Performance-Assessment der IFS Cloud-Nutzung (Latenz, Durchsatz, Fehlerraten) an allen Doppelmayr-Standorten; Quick-Win-Optimierungen sofort umsetzbar
Aufwand	2-3 Wochen
Impact	30-50 % schnellere IFS-Ladezeiten; sofort spuerbar fuer 3.000+ Anwender
Abhaengigkeiten	Zugang zur IFS-Cloud-Umgebung; Zusammenarbeit mit Flexicode
A1-Produkte	A1 Application Performance Monitoring, A1 SD-WAN Assessment
Investition	EUR 15.000-25.000
Ansprechpartner	Gerhard Gassner (GF, treibt IFS-Migration)

Quick Win 2: OT-Security-Assessment

Attribut	Details
Beschreibung	Sicherheitsbewertung der Doppelmayr Connect-, atvise-SCADA- und AURO-Infrastruktur; Identifikation kritischer Schwachstellen und NIS2-Gap-Analyse
Aufwand	4-6 Wochen
Impact	Klarheit ueber Cybersecurity-Reifegrad; NIS2-Compliance-Fahrplan; Quick Wins fuer Haertung
Abhaengigkeiten	Zugang zu OT-Netzwerken; Zusammenarbeit mit Frey AG Stans
A1-Produkte	A1 Vulnerability Assessment, A1 NIS2 Advisory
Investition	EUR 30.000-60.000
Ansprechpartner	Arno Inauen (GF, Technik) und Gerhard Gassner (GF, IT)

Quick Win 3: 5G/LTE-Pilot an einer AURO-Station

Attribut	Details
Beschreibung	Deployment von A1 5G/LTE als redundanter Kommunikationskanal an einer bestehenden AURO-CLD-Station in Oesterreich oder der Schweiz
Aufwand	2-4 Wochen
Impact	Proof of Concept fuer globale AURO-Konnektivitaetsstrategie; Echtdaten fuer Business Case
Abhaengigkeiten	AURO-CLD-Station mit bestehender Glasfaser-Anbindung (Referenz)
A1-Produkte	A1 IoT M2M SIM, A1 5G/LTE Router
Investition	EUR 5.000-10.000
Ansprechpartner	Thomas Pichler (CEO, Technologie-affin)

Implementierungs-Roadmap

Phase 1: Foundation (Q1-Q2 2026)

Fokus: Quick Wins, Vertrauensaufbau, Konnektivitaet

Use Case	Timeline	Meilenstein	Investition (EUR)
QW3: 5G/LTE AURO-Pilot	Q1 2026 (4 Wochen)	Redundanter Kanal an 1 AURO-Station validiert	5.000-10.000
QW1: IFS Cloud Performance-Audit	Q1 2026 (3 Wochen)	Performance-Report mit Quick-Win-Empfehlungen	15.000-25.000
QW2: OT-Security-Assessment	Q1-Q2 2026 (6 Wochen)	NIS2-Gap-Analyse und Haertungsplan	30.000-60.000
UC7: SD-WAN Pilot	Q2 2026 (6 Wochen)	5 Kernstandorte angebunden	80.000-120.000

Erforderliche Ressourcen A1: - 1 IoT Solution Architect - 1 Network Engineer (SD-WAN) - 1 OT-Security-Spezialist - 1 Account Manager

Erwartetes Auftragsvolumen Phase 1: EUR 130.000-215.000

Phase 2: Scale (Q3-Q4 2026)

Fokus: Skalierung der Quick Wins, Aufbau strategischer Plattformen

Use Case	Timeline	Meilenstein	Investition (EUR)
UC1: 5G/LTE AURO-Rollout	Q3 2026	10+ AURO-Stationen angebunden	50.000-100.000
UC7: SD-WAN Rollout (inkl. Kanada-Werk)	Q3-Q4 2026	20+ Standorte, Kanada-Werk live	200.000-350.000
UC4: SOC-Anbindung Connect/AURO	Q3 2026	24/7-OT-Monitoring aktiv	150.000-250.000/Jahr
UC10: Remote Monitoring MVP	Q4 2026	50-100 Anlagen in AT/CH ueberwacht	100.000-200.000

Erforderliche Ressourcen A1: - 2 IoT Solution Architects - 2 Network Engineers - 2 Security Analysts (SOC) - 1 Cloud Architect - 1 Project Manager

Erwartetes Auftragsvolumen Phase 2: EUR 500.000-900.000 + laufende SOC-Kosten

Phase 3: Innovate (2027)

Fokus: Strategische Differenzierung, neue Geschaeftsmodelle

Use Case	Timeline	Meilenstein	Investition (EUR)
UC3: Predictive Maintenance Pilot	H1 2027	ML-Modelle fuer 3 Anlagentypen trainiert	150.000-300.000
UC6: Urban Mobility Intelligence	H1 2027	Pilotplattform fuer La Paz oder Mexiko-Stadt	200.000-400.000
UC10: Remote Monitoring Global Rollout	H2 2027	500+ Anlagen, Remote-Monitoring-as-a-Service Launch	300.000-500.000
UC2: Edge Computing fuer AURO	H2 2027	GPU-Edge-Server an 5 AURO-Stationen	100.000-200.000

Erforderliche Ressourcen A1: - Data-Science-Team (2-3 Personen) - IoT-Plattform-Entwickler (2 Personen) - Edge-Computing-Spezialisten (1-2 Personen) - International Delivery Team (Lateinamerika)

Erwartetes Auftragsvolumen Phase 3: EUR 750.000-1.400.000

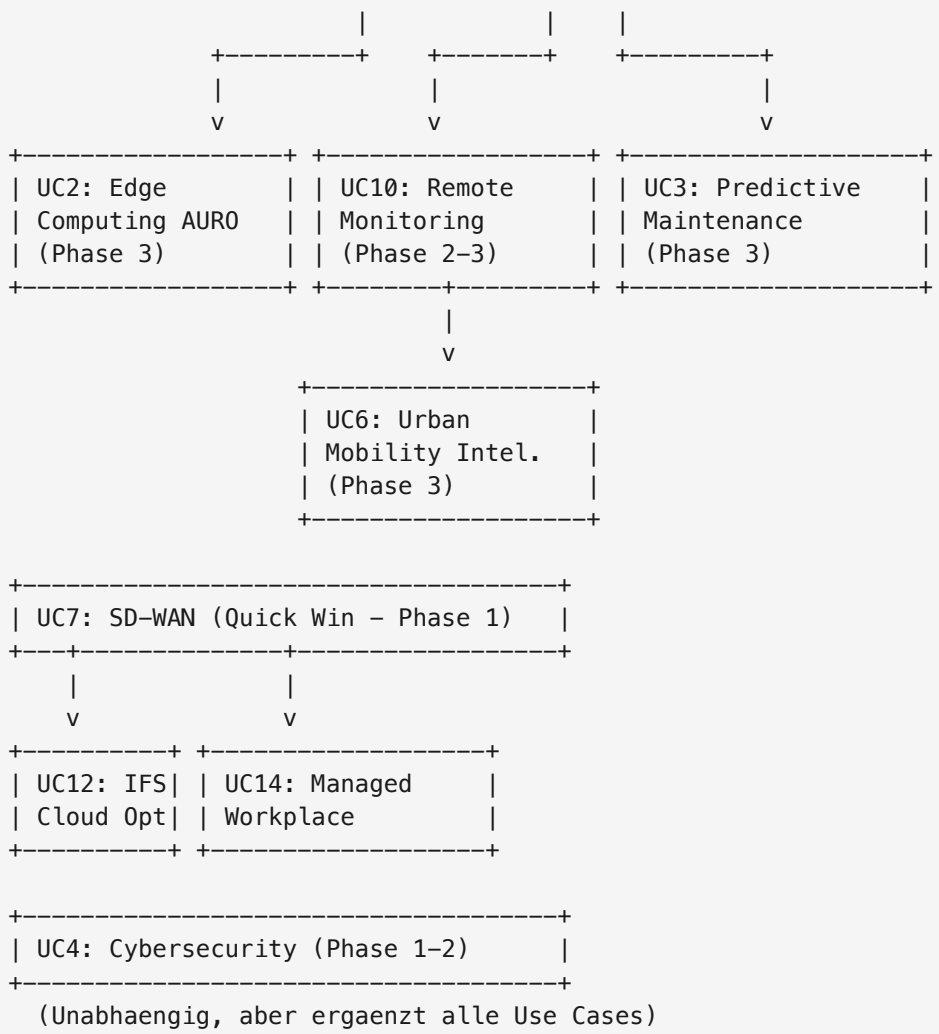
Abhaengigkeitsanalyse

Technische Abhaengigkeiten

```

+-----+
| UC1: 5G/LTE AURO-Konnektivitaet |
| (Enabler - Phase 1) |
+-----+

```



Use-Case-Abhaengigkeiten

Use Case	Haengt ab von	Ermoeeglicht
UC1: 5G/LTE AURO	• (Standalone)	UC2, UC3, UC10, UC11
UC2: Edge Computing AURO	UC1	UC3 (lokale Inferenz), UC5 (Digital Twin)
UC3: Predictive Maintenance	UC1, UC10	UC5 (Digital Twin), UC8 (Energy)
UC4: Cybersecurity	• (Standalone)	Haertung aller anderen Use Cases
UC5: Digital Twin	UC2, UC3, UC10	Langfristig
UC6: Urban Mobility Intel.	UC1, UC11	UC9 (Smart Resort, adaptiert)
UC7: SD-WAN	• (Standalone)	UC12, UC14
UC8: Energy Optimization	UC3	UC5
UC9: Smart Ski Resort	UC1, UC3, UC11	Plattformstrategie
UC10: Remote Monitoring	UC1	UC3, UC6
UC11: Passenger Flow	UC1	UC6, UC9
UC12: IFS Optimierung	UC7	-
UC13: Infotainment	UC1	-
UC14: Managed Workplace	UC7	-

Risikobewertung

Use Case	Primäres Risiko	Eintrittswahrsch.	Auswirkung	Mitigationsstrategie
UC1: 5G/LTE AURO	Unzureichende 5G-Abdeckung in Hochalpin-Lagen	Mittel	Hoch	LTE-Fallback; Machbarkeitsstudie vor Deployment
UC7: SD-WAN	Widerstand gegen Abloesung bestehender WAN-Infrastruktur	Niedrig	Mittel	Schrittweise Migration; Parallelbetrieb
UC4: Cybersecurity	Zugang zu OT-Netzwerken wird aus Sicherheitsgründen verweigert	Mittel	Hoch	Vertrauensaufbau durch Assessment; NIS2-Pflicht als Argument
UC10: Remote Monitoring	Doppelmayr will Plattform lieber selbst betreiben	Mittel	Hoch	Partnerschaftsmodell; A1 liefert Infrastruktur, Doppelmayr die Plattform
UC3: Predictive Maintenance	Unzureichende Datenqualitaet aus Legacy-Anlagen	Hoch	Mittel	Fokus auf Neuanlagen mit Connect; schrittweise Nachruestung
UC6: Urban Mobility	Politische Risiken in Lateinamerika (Projektverzoegeungen)	Mittel	Mittel	Fokus auf bestehende Installationen (La Paz, Mexiko-Stadt)

Gesamtbewertungsmatrix

Rang	Use Case	Business Impact	Strategic Fit	Technical Feasibility	Time to Value	Resources	Gesamt	Phase
1	5G/LTE AU-RO	5	5	5	5	4	4,85	1
2	SD-WAN	4	4	5	5	4	4,40	1
3	Cybersecurity OT	5	5	4	4	3	4,30	1-2
4	Remote Monitoring	5	5	4	4	3	4,30	2-3
5	Predictive Maint.	5	5	3	3	3	3,90	3
6	Urban Mobility Intel.	5	5	3	3	3	3,90	3
7	IFS Cloud Opt.	3	3	5	5	4	3,95	1
8	Managed Workplace	3	3	5	5	4	3,95	2
9	Edge Computing AU-RO	5	5	3	3	2	3,75	3
10	Infotainment	3	3	4	4	4	3,55	3
11	Energy Optimization	4	4	3	3	3	3,45	3
12	Passport	4	4	3	3	3	3,45	3
13	Smart Grid Optimization Non sort	5	4	2	2	2	2,96	3+

Gesamtuebersicht: A1-Geschaeftpotenzial

Umsatzpotenzial nach Phasen

Phase	Zeitraum	Einmaliges Projektvolumen (EUR)	Laufende Umsaetze p.a. (EUR)
Phase 1: Foundation	Q1-Q2 2026	130.000 - 215.000	-
Phase 2: Scale	Q3-Q4 2026	500.000 - 900.000	150.000 - 250.000 (SOC)
Phase 3: Innovate	2027	750.000 - 1.400.000	400.000 - 800.000 (Monitoring, SOC, SaaS)
Gesamt 2026-2027		1.380.000 - 2.515.000	550.000 - 1.050.000/Jahr

Langfristiges Potenzial (2028+)

Bereich	Adressierbarer Markt	A1-Anteil (konservativ)
Remote Monitoring (15.100+ Anlagen)	EUR 75-300 Mio./Jahr	EUR 2-5 Mio./Jahr
IoT-Konnektivitaet (globale SIMs)	EUR 10-30 Mio./Jahr	EUR 1-3 Mio./Jahr
Cybersecurity (SOC, OT-Monitoring)	EUR 5-15 Mio./Jahr	EUR 0,5-2 Mio./Jahr
Cloud-Infrastruktur (Exoscale)	EUR 3-10 Mio./Jahr	EUR 0,5-1,5 Mio./Jahr
Gesamt langfristig		EUR 4-11,5 Mio./Jahr

Naechste Schritte

Prioritaet	Aktion	Verantwortlich	Timeline
1	Executive Briefing fuer Thomas Pichler (CEO) und Gerhard Gassner (GF/IT)	A1 Account Management	KW 7/2026
2	5G/LTE-Pilot an einer AU-RO-Station vereinbaren	A1 IoT Team	KW 8-9/2026
3	IFS Cloud Performance-Audit beauftragen	A1 Managed Services	KW 8/2026
4	OT-Security-Assessment-Angebot erstellen	A1 Security Team	KW 9/2026
5	SD-WAN-Workshop mit Doppelmayr IT planen	A1 Network Team	KW 10/2026
6	Predictive Maintenance Feasibility Study scopen	A1 Cloud / Data Team	KW 12/2026