



ALPLA Group - AI-Transformations-Pitch Deck

Praesentation fuer Entscheider

Autor:	Christos Kapodistrias
Kategorie:	Pitch Deck
Kunde:	ALPLA Group
Datum:	06.02.2026
Version:	1.0
Klassifikation:	CUSTOMER OPEN ANALYSIS

Inhaltsverzeichnis

ALPLA Group - AI-Transformations-Pitch Deck	5
A1 Telekom Austria Praesentation	5
Folie 1: Titelfolie	5
Inhalt	5
Visualisierung	5
Speaker Notes	5
Folie 2: Agenda	5
Inhalt	5
Visualisierung	6
Speaker Notes	6
Folie 3: ALPLA Group - Unternehmensuebersicht	6
Inhalt	6
Visualisierung	6
Speaker Notes	7
Folie 4: Kernkompetenzen und strategische Assets	7
Inhalt	7
Visualisierung	7
Speaker Notes	7
Folie 5: Fuehrungsteam	8
Inhalt	8
Visualisierung	8
Speaker Notes	8
Folie 6: Markttrends - Globaler Kunststoffverpackungsmarkt	8
Inhalt	8
Visualisierung	9
Speaker Notes	9
Folie 7: Regulatorische Treiber - PPWR und CSRD	9
Inhalt	9
Visualisierung	9
Speaker Notes	10
Folie 8: Wettbewerbslandschaft	10
Inhalt	10
Visualisierung	10
Speaker Notes	10
Folie 9: AI-Opportunity fuer ALPLA	11
Inhalt	11
Visualisierung	11
Speaker Notes	11
Folie 10: Top 5 Use Cases - Ueberblick	12
Inhalt	12
Visualisierung	12
Speaker Notes	12
Folie 11: UC-PM01 - Sensorbasierte Predictive Maintenance	12

Inhalt	12
Visualisierung	13
Speaker Notes	13
Folie 12: UC-PM03 - Predictive Energy Management	13
Inhalt	13
Visualisierung	13
Speaker Notes	14
Folie 13: UC-SM02 - Autonome Prozessparameteroptimierung	14
Inhalt	14
Visualisierung	14
Speaker Notes	14
Folie 14: UC-QP01 - Echtzeit-Qualitätsprognose mit Computer Vision	14
Inhalt	14
Visualisierung	15
Speaker Notes	15
Folie 15: UC-SM01 - Mission Control AI	15
Inhalt	15
Visualisierung	15
Speaker Notes	16
Folie 16: Quick Wins - Sofort realisierbar	16
Inhalt	16
Visualisierung	16
Speaker Notes	16
Folie 17: Implementierungs-Roadmap	17
Inhalt	17
Visualisierung	17
Speaker Notes	17
Folie 18: Architektur und Technologie	18
Inhalt	18
Visualisierung	18
Speaker Notes	18
Folie 19: Investition und ROI	19
Inhalt	19
Visualisierung	19
Speaker Notes	19
Folie 20: Risikomanagement	20
Inhalt	20
Visualisierung	20
Speaker Notes	20
Folie 21: Ihr A1-Team	20
Inhalt	20
Visualisierung	21
Speaker Notes	21
Folie 22: Nächste Schritte	22
Inhalt	22
Visualisierung	22
Speaker Notes	22
Folie 23: Call to Action	22
Inhalt	22
Visualisierung	23

Speaker Notes	23
Folie 24: Backup - ALPLA IoT-Infrastruktur im Detail	23
Inhalt	23
Visualisierung	23
Speaker Notes	24
Folie 25: Backup - Recycling Intelligence (Phase 3)	24
Inhalt	24
Visualisierung	24
Speaker Notes	24
Folie 26: Backup - Detailliertes ROI-Modell	25
Inhalt	25
Visualisierung	25
Speaker Notes	25
Metadaten	26

ALPLA Group - AI-Transformations-Pitch Deck

A1 Telekom Austria Praesentation

Kunde: ALPLA Group **Datum:** Februar 2026 **Version:** 1.0 **Klassifikation:** Vertraulich

Folie 1: Titelfolie

Inhalt

- **Titel:** Intelligente Kunststoffverpackung der Zukunft
- **Untertitel:** AI-Partnerschaft fuer die ALPLA Group
- **A1 Telekom Austria Logo + ALPLA Logo**
- **Datum und Praesentation fuer: ALPLA Management Board**

Visualisierung

- Hintergrundbild: ALPLA-Produktionslinie oder Recycling-Anlage
- Clean Design mit beiden Unternehmenslogos
- Subtile Elemente: Sensordaten-Visualisierung, vernetzte Fabriken

Speaker Notes

Sehr geehrte Damen und Herren des ALPLA Management Board, herzlich willkommen zu unserer Praesentation. Wir freuen uns, Ihnen heute aufzuzeigen, wie A1 Telekom Austria ALPLA dabei unterstuetzen kann, Ihre fuehrende Position in der globalen Kunststoffverpackungsbranche durch den strategischen Einsatz von Kuenstlicher Intelligenz weiter auszubauen. In den naechsten 45 Minuten praesentieren wir Ihnen konkrete Use Cases, eine Implementierungs-Roadmap und einen klaren Business Case - abgestimmt auf Ihre Global Strategy 2026 und die Anforderungen der Kreislaufwirtschaft.

Folie 2: Agenda

Inhalt

1. ALPLA Group - Ihr Erfolg als Fundament (5 Min)
2. Fuehrungsteam und strategische Vision (3 Min)
3. Markttrends und regulatorische Treiber (5 Min)
4. Wettbewerbslandschaft (3 Min)
5. AI-Opportunity fuer ALPLA (5 Min)
6. Top 5 Use Cases im Detail (15 Min)
7. Quick Wins und Roadmap (5 Min)
8. Investitionsueberblick und ROI (5 Min)
9. Architektur und Technologie (3 Min)

10. Risiken und Mitigationen (2 Min)

11. A1-Team und naechste Schritte (4 Min)

Visualisierung

- Nummerierte Timeline mit Icons fuer jeden Abschnitt
- Zeitangaben dezent integriert
- Aktueller Punkt wird bei Praesentation hervorgehoben

Speaker Notes

Unsere Agenda fuehrt Sie strukturiert durch den gesamten Kontext - von Ihrem einzigartigen Ausgangspunkt ueber die Marktdynamik bis hin zu konkreten Loesungsvorschlaegen. Wir haben bewusst Zeit fuer Ihre Fragen eingeplant und freuen uns auf den Dialog.

Folie 3: ALPLA Group - Unternehmensuebersicht

Inhalt

70+ Jahre Innovation in Kunststoffverpackung

Kennzahl	Wert
Gruendung	1955, Hard/Vorarlberg
Umsatz 2025	EUR 5,2 Mrd. (+6,1 %)
Mitarbeitende	25.500
Produktionsstandorte	206 in 46 Laendern
Davon In-House Plants	68 (direkt bei Kunden)
Eigentuemer	Familie Lehner (100 %, 3. Generation)
Recycling-Kapazitaet	400.000 t PCR/Jahr
Kunden	Coca-Cola, PepsiCo, Unilever, Nestle, P&G

Kerntechnologien: Streckblasformen (SBM) | Extrusionsblasformen (EBM) | Spritzguss (ALPLAinject) | Recycling (ALPLArecycling)

Visualisierung

- Weltkarte mit 206 ALPLA-Standorten markiert (Cluster in Europa, Americas, APAC)
- Wichtige Zahlen gross und prominent
- Kundenlogos in einer Reihe
- ALPLA-Logo zentral

Speaker Notes

ALPLA ist nicht nur eines der groessten Verpackungsunternehmen Oesterreichs, sondern ein echtes Schwergewicht der globalen Kunststoffverpackungsindustrie. Mit EUR 5,2 Milliarden Umsatz, 206 Standorten und Kunden wie Coca-Cola und Unilever hat die Familie Lehner in drei Generationen einen beeindruckenden Konzern aufgebaut. Besonders bemerkenswert: 68 Ihrer Werke produzieren direkt in den Produktionsstaetten Ihrer Kunden - ein einzigartiges Geschaeftsmodell, das hoechste Zuverlaessigkeit erfordert.

Folie 4: Kernkompetenzen und strategische Assets

Inhalt

Technologische Alleinstellungsmerkmale:

Asset	Beschreibung	Bedeutung fuer AI
Mission Control	Zentralisiertes Echtzeit-Monitoring aller Werke	Weltweit fuehrend; ideale Plattform fuer AI-Erweiterung
CrateDB IoT-Plattform	900+ Sensortypen/Werk; 250x schneller als SQL Server	Hervorragende Datenbasis fuer ML-Modelle
ALPLArecycling	14 Betriebe, 400.000 t PCR/Jahr, Ziel 700.000 t	AI-Optimierung fuer Kreislaufwirtschaft
In-House-Modell	68 Werke direkt bei Kunden	Hoechste Kundenbindung; erfordert hoechste Zuverlaessigkeit
4R-Strategie	Reduce, Reuse, Recycle, Replace	Nachhaltigkeit als Kernstrategie

Bereits erzielte Digitalisierungserfolge: - 50 % weniger Prozessanpassungen durch Mission Control - Sechsstellige Einsparungen bei Maschinenersatzteilen - Echtzeit-Qualitaetsmonitoring (statt naechster-Tag-Berichte)

Visualisierung

- Infografik mit den 5 Assets als verbundene Saeulen
- Digitalisierungserfolge als Achievements-Badges
- CrateDB-Performance-Vergleich als kleines Chart (250x)

Speaker Notes

Was ALPLA wirklich einzigartig macht, ist die Kombination aus globalem Produktionsnetzwerk und fortschrittlicher IoT-Infrastruktur. Ihr Mission Control ist eines der innovativsten Systeme in der gesamten Kunststoffverpackungsbranche. 900 verschiedene Sensortypen pro Werk, konsolidiert in CrateDB mit 250-facher Performance - das ist eine Datenbasis, von der andere Unternehmen nur traeuemen. Die Frage ist: Wie koennen wir diese Daten in noch mehr Wertschoepfung umwandeln? Genau dafuer sind wir heute hier.

Folie 5: Fuehrungsteam

Inhalt

Position	Name	Schwerpunkt
CEO	Philipp Lehner (3. Gen.)	Global Strategy 2026, Nachhaltigkeit, Innovation
CCO	Nicolas Lehner (3. Gen.)	Kommerzielle Steuerung, Kundenbeziehungen
CFO	Ricardo Rehm	Finanzstrategie, EUR 250 Mio. Recycling-Investment
CTO	Klaus Allgaeuer (35+ J.)	Technologie, IoT, Mission Control, Smart Factory
COO	Walter Ritzer	206 Standorte, Produktion, Qualitaet
MD WEEU	Roland Wallner (neu seit 04/2025)	Westeuropa inkl. Oesterreich

Familienunternehmen: Kurze Entscheidungswege, langfristige Strategie, 100 % ueber ALPLA Privatstiftung

Visualisierung

- Management-Board-Portraits (Platzhalter) in professionellem Layout
- Familie Lehner hervorgehoben (CEO + CCO)
- Organisationsstruktur vereinfacht

Speaker Notes

ALPLA wird von einem erfahrenen fuenfkoeufigen Vorstand gefuehrt. Philipp Lehner hat als CEO der dritten Generation die Global Strategy 2026 entwickelt, die nachhaltiges, profitables Wachstum in den Mittelpunkt stellt. Fuer uns besonders relevant: CTO Klaus Allgaeuer ist seit ueber 35 Jahren bei ALPLA und hat die gesamte IoT-Transformation vorangetrieben. COO Walter Ritzer verantwortet alle 206 Standorte und das Mission Control. Beide sind die natuerlichen Ansprechpartner fuer unsere AI-Initiative.

Folie 6: Markttrends - Globaler Kunststoffverpackungsmarkt

Inhalt

Marktgroesse und Prognose:

Jahr	Marktgroesse (USD)	Wachstum
2024	420,3 Mrd.	-
2026	~453,7 Mrd.	+3,9 % CAGR
2030	~529,5 Mrd.	+3,9 % CAGR
2032	570,8 Mrd.	+3,9 % CAGR

Megatrends: 1. Kreislaufwirtschaft und Recycling (USD 50-75 Mrd. Opportunity bis 2035) 2. Digitalisierung und Industrie 4.0 (Smart Factory als Differenzierungsmerkmal) 3. EU-Regulierung (PPWR, CSRD, Carbon Border Adjustment) 4. Konsolidierung (Amcors/Berry-Fusion) 5. Fachkraeftemangel (ML/Data Science in der Fertigung)

Visualisierung

- Wachstumsgrafik mit CAGR 3,9 %
- Megatrends als Icons mit Pfeilen
- ALPLA-Position im Markt markiert

Speaker Notes

Der globale Kunststoffverpackungsmarkt waechst solide auf ueber 570 Milliarden Dollar bis 2032. Wichtiger als das Volumenwachstum sind aber die strukturellen Veraenderungen: Die PPWR erzwingt Recycling, die Amcor-Berry-Fusion veraendert die Wettbewerbslandschaft, und die Digitalisierung wird zum Differenzierungsmerkmal. ALPLA ist in allen drei Bereichen gut positioniert - die Frage ist, wie schnell Sie diesen Vorsprung in messbare Ergebnisse umwandeln.

Folie 7: Regulatorische Treiber - PPWR und CSRD

Inhalt

PPWR - EU-Verpackungsverordnung (seit Februar 2025):

Zeitpunkt	Verpflichtung
Ab 2030	30 % PCR fuer PET-Kontaktverpackungen
Ab 2030	30 % PCR fuer Einweg-PET-Getraenkeflaschen
Ab 2030	35 % PCR fuer sonstige Kunststoffverpackungen
Ab 2040	50-65 % PCR (je nach Verpackungstyp)
Ab 2027	Digitaler Produktpass verpflichtend

CSRD - Nachhaltigkeitsberichterstattung: - Ab 2025 fuer grosse Unternehmen wie ALPLA - Scope 1, 2 und 3 Emissionen verpflichtend - Carbon Border Adjustment ab 2026

ALPLA-Readiness: ALPLArecycling mit 400.000 t PCR-Kapazitaet ist direkt auf PPWR-Anforderungen ausgerichtet. AI kann die Qualitaet und Effizienz weiter steigern.

Visualisierung

- Timeline mit PPWR-Meilensteinen (2025, 2030, 2040)

- ALPLA-Readiness als Checkboxes (teilweise erfuehlt)
- Regulatorische Treiber als Pfeildiagramm

Speaker Notes

Die EU-Regulierung ist ein Game Changer fuer die Branche. Ab 2030 muessen 30 Prozent aller PET-Verpackungen aus Recyclingmaterial bestehen. ALPLA ist mit 400.000 Tonnen Recycling-Kapazitaet und dem Ziel von 700.000 Tonnen bis 2030 gut vorbereitet. Die Herausforderung: Diese Mengen in food-grade Qualitaet zu liefern. Genau hier kann KI den entscheidenden Unterschied machen - bei der Sortierung, der Materialoptimierung und der Qualitaetssicherung.

Folie 8: Wettbewerbslandschaft

Inhalt

Unternehmen	Umsatz	Standorte	Besonderheit
Amcor/Berry (fusioniert)	USD 23 Mrd.	400+	Mega-Fusion April 2025; Integrationsphase
ALPLA Group	EUR 5,2 Mrd.	206	Familienunternehmen; Recycling-Vorreiter
Plastipak	USD ~3 Mrd.	60+	PET-Spezialist; eigenes Recycling
Graham Packaging	USD ~3 Mrd.	80+	Blackstone PE; Custom Blow-Molding
Greiner Packaging	EUR 875 Mio.	30+	OOE Familienunternehmen; Food-Segment

Strategisches Fenster: Die Amcor/Berry-Integration (2025-2028) bindet Managementkapazitaet und IT-Ressourcen - Kunden suchen starke Alternativen.

Visualisierung

- Blasendiagramm: X-Achse = Umsatz, Y-Achse = Digitalisierungsgrad, Groesse = Standorte
- ALPLA hervorgehoben mit hoechstem Digitalisierungsgrad
- Amcor/Berry mit „Integration“-Label

Speaker Notes

Die Fusionswelle in der Branche hat mit der Mega-Fusion von Amcor und Berry Global einen Hoehepunkt erreicht. Der kombinierte Konzern ist mit 23 Milliarden Dollar fast fuenfmal groesser als ALPLA. Aber Groesse allein ist kein Vorteil - besonders nicht waehrend einer komplexen Post-Merger-Integration. Kunden wie Coca-Cola und Unilever suchen aktiv nach starken Alternativlieferanten. Fuer ALPLA ist das ein strategisches Fenster: Wer jetzt in AI und Digitalisierung investiert, baut einen Vorsprung auf, den die fusionierte Amcor/Berry erst in Jahren aufholen kann.

Folie 9: AI-Opportunity fuer ALPLA

Inhalt

Von deskriptiv zu prescriptiv - die naechste Stufe der Digitalisierung:

Stufe	Status	Beschreibung
Datenerfassung	Umgesetzt	900+ Sensortypen/Werk, CrateDB
Echtzeit-Monitoring	Umgesetzt	Mission Control, Dashboards
Deskriptive Analytik	Umgesetzt	Cross-Plant-Analysen, OEE
Praediktive Analytik	In Entwicklung	ML/AI fuer Vorhersagen - hier setzen wir an
Prescriptive Analytik	Geplant	AI-Handlungsempfehlungen - das Ziel

Geschaetztes AI-Wertschoepfungspotenzial: EUR 40-80 Mio. pro Jahr ueber alle 206 Standorte

Visualisierung

- Reifegradmodell als aufsteigende Treppe (5 Stufen)
- Stufen 1-3 gruen (umgesetzt), Stufe 4 gelb (in Entwicklung), Stufe 5 rot (geplant)
- A1 Logo bei Stufe 4 und 5
- EUR 40-80 Mio. als grosses Highlight

Speaker Notes

ALPLA hat die ersten drei Stufen der Digitalisierung vorbildlich gemeistert. Sie haben Daten, Sie haben Echtzeit-Monitoring, Sie haben deskriptive Analytik. Was fehlt, ist die Bruecke von „Wir sehen, was passiert“ zu „Wir wissen, was passieren wird“ und letztlich zu „Wir wissen, was zu tun ist“. Genau diese Bruecke wollen wir gemeinsam bauen. Das geschaetzte Potenzial: 40 bis 80 Millionen Euro jaehrliche Wertschoepfung.

Folie 10: Top 5 Use Cases - Ueberblick

Inhalt

Rang	Use Case	Score /40	Nutzen/Jahr	Payback
1	Sensorbasierte Predictive Maintenance	37	EUR 15-25 Mio.	6-9 Mon.
2	Predictive Energy Management	35	EUR 10-20 Mio.	3-6 Mon.
3	Autonome Prozessparameteroptimierung	34	EUR 15-30 Mio.	6-12 Mon.
4	Echtzeit-Qualitaetsprognose (CV)	33	EUR 8-15 Mio.	6-12 Mon.
5	Mission Control AI	33	EUR 20-40 Mio.	9-15 Mon.

Gesamt: EUR 40-80 Mio. jaehrliches Wertschoepfungspotenzial

Visualisierung

- Ranking als horizontale Balkendiagramme (Score /40)
- Nutzen als sekundaerer Balken
- Farbcodierung: Gruen (Quick Win), Blau (Kernprojekt), Lila (Transformation)

Speaker Notes

Aus 14 identifizierten Use Cases haben wir die Top 5 nach einem gewichteten Scoring-Modell mit acht Dimensionen ausgewaehlt. Auffaellig: Die beiden Quick Wins - Predictive Maintenance und Energy Management - bauen direkt auf Ihrer bestehenden CrateDB-Infrastruktur auf und liefern messbare Ergebnisse innerhalb von Monaten. Der groesste absolute Hebel liegt bei Mission Control AI - der Erweiterung Ihres Vorzeigeprojekts zum prescriptive Steuerungszentrum.

Folie 11: UC-PM01 - Sensorbasierte Predictive Maintenance

Inhalt

Rang 1 | Score: 37/40 | EUR 15-25 Mio./Jahr

Problem: Ungeplante Stillstaende an 206 Standorten; Predictive Maintenance in Entwicklung, aber nicht skaliert **Loesung:** ML-Modelle (LSTM, Isolation Forest) auf CrateDB-Sensordaten; Edge-AI fuer Echtzeit; Federated Learning zwischen Standorten **Ergebnis:** -30-50 % ungeplante Stillstaende, -15-25 % Wartungskosten, +10-20 % Maschinenlebensdauer

A1-Produkt	Beschreibung
Edge-AI	Lokale Inferenz an Produktionsanlagen
SD-WAN	206 Standorte -> Mission Control
Managed Cloud	Modelltraining (Exoscale)
IoT SIM	Erweiterte Sensorik-Konnektivitaet

Visualisierung

- Architekturdiagramm: Sensoren -> Edge -> SD-WAN -> Mission Control
- Vorher/Nachher: Reaktiv vs. Praediktiv
- ROI-Highlight prominent

Speaker Notes

Predictive Maintenance ist unser staerkster Use Case - und das aus gutem Grund. Sie haben die beste Datenbasis der Branche: 900 Sensortypen pro Werk, konsolidiert in CrateDB. Sie haben bereits sechsstellige Einsparungen bei Ersatzteilen erzielt. CTO Allgaeuer und COO Ritzer treiben das Thema aktiv. Was fehlt: Edge-AI fuer lokale Echtzeitanalyse, SD-WAN fuer zuverlaessige Konnektivitaet und Managed Cloud fuer globales Modelltraining. Wir beschleunigen Ihr bestehendes Projekt - nicht ersetzen. Ergebnis: 30 bis 50 Prozent weniger ungeplante Stillstaende an allen 206 Standorten.

Folie 12: UC-PM03 - Predictive Energy Management

Inhalt

Rang 2 | Score: 35/40 | EUR 10-20 Mio./Jahr | QUICK WIN

Problem: Energiekosten von EUR 150-260 Mio./Jahr ohne granulare Transparenz; CSRD-Berichtspflicht **Loesung:** AI-Anomalieerkennung, Cross-Plant-Benchmarking, Load Forecasting auf CrateDB-Energiedaten **Ergebnis:** -10-20 % Energiekosten, -5-15 % CO2, automatisiertes ESG-Reporting

Warum Quick Win: - Erste Anomalien in 4-8 Wochen sichtbar - Investition Phase 1: EUR 50.000-100.000 - Payback: 3-6 Monate - Doppelte Sichtbarkeit: Kosten (CFO) + ESG (CEO)

Visualisierung

- Quick-Win-Badge prominent
- Energie-Dashboard-Mockup
- Timeline: 4-8 Wochen bis erste Ergebnisse
- Dual-Benefit: Kosteneinsparung + Nachhaltigkeit

Speaker Notes

Energy Management ist unser empfohlener Einstieg. Warum? Weil es den schnellsten Nutzen liefert. Ihre CrateDB enthaelt bereits Energiemetriken. Wir schliessen Smart-Metering-Luecken, aktivieren Anomalieerkennung und koennen innerhalb von 4 bis 8 Wochen die ersten defekten Heizelemente, Druckluftverluste und ineffizienten Kuehlsysteme identifizieren. Das spricht gleichzeitig den CFO an - Kosteneinsparung - und den CEO - Nachhaltigkeit und CSRD-Compliance. Und die Investition fuer den Pilot? 50 bis 100 Tausend Euro. Bei einem Unternehmen mit 5,2 Milliarden Umsatz ist das praktisch risikofrei.

Folie 13: UC-SM02 - Autonome Prozessparameteroptimierung

Inhalt

Rang 3 | Score: 34/40 | EUR 15-30 Mio./Jahr

Problem: Manuelle Parameteranpassung; Materialverschwendung; Anlauf-Verluste bei Produktwechseln **Loesung:** Deep Reinforcement Learning fuer automatische Parameteranpassung (Temperatur, Druck, Zykluszeit) in Spritzguss, EBM und SBM **Ergebnis:** -3-8 % Materialeinsparung, -5-15 % Energie/Einheit, -20-40 % Anlauf-Ausschuss

Strategische Relevanz: - Unterstuetzt 4R-Strategie „Reduce“ - KM-Packaging-Integration (6,5 Mrd. Teile/Jahr) profitiert direkt - Transfer Learning ueber 206 Standorte = globale Konsistenz

Visualisierung

- Closed-Loop-Diagramm: Sensoren -> AI -> SPS -> Produktion -> Qualitaet -> Feedback
- Materialeinsparung als grosses Highlight (3-8 % von EUR 5,2 Mrd.)
- 4R-Strategie-Verbindung

Speaker Notes

Prozessparameteroptimierung hat das hoechste absolute Einsparungspotenzial. 3 bis 8 Prozent Materialeinsparung bei einem Unternehmen, das jaehrlich fuer ueber 2 Milliarden Euro Material einkauft, ist enorm. Der MVP startet bei Spritzguss - Ihrem ALPLAinject-Bereich, der durch die KM-Packaging-Akquisition gerade 6,5 Milliarden Teile pro Jahr umfasst. Deep Reinforcement Learning lernt die optimalen Parameter fuer jede Kombination aus Produkt, Maschine und Material. Und durch Transfer Learning koennen wir die optimalen Einstellungen eines Standorts auf alle anderen uebertragen.

Folie 14: UC-QP01 - Echtzeit-Qualitaetsprognose mit Computer Vision

Inhalt

Rang 4 | Score: 33/40 | EUR 8-15 Mio./Jahr

Problem: Qualitätsmängel bei Kunden wie Coca-Cola, Nestle, P&G; Ausschuss durch späte Erkennung **Loesung:** CNN-Defekterkennung + CrateDB-Prozesskorrelation = prädiktive Qualitätssicherung **Ergebnis:** –60-80 % Reklamationen, –30-50 % Ausschuss, Echtzeit-Prozessrückkopplung

Technologie: - Bestehende Inline-Kamerasysteme werden AI-erweitert - GPU-Edge-Nodes für CNN-Inferenz direkt an der Linie - 5G/Private LTE für Bilddaten-Übertragung - Bayesian Networks für automatische Root-Cause-Analyse

Visualisierung

- Bilderkennung-Demo: PET-Flasche mit markierten Defekten
- Prozess-Qualitäts-Korrelation als Streudiagramm
- Kundenlogos (Coca-Cola, Nestle, Unilever) mit Qualitäts-Badge

Speaker Notes

Qualität ist für ALPLA nicht verhandelbar. Coca-Cola, Nestle, Procter & Gamble - diese Kunden akzeptieren keine Qualitätskompromisse. Ihre bestehenden Kamerasysteme erkennen Defekte, aber sie sagen nicht vorher, wo das nächste Problem auftritt. Unser Ansatz kombiniert Computer Vision mit Ihren CrateDB-Prozessdaten: Wir erkennen nicht nur Defekte, sondern korrelieren sie mit Maschinenparametern und können so Qualitätsprobleme vorhersagen, bevor sie auftreten. Das ist besonders relevant für Ihre 68 In-House Plants - dort bedeutet ein Qualitätsproblem einen direkten Produktionsstopp beim Kunden.

Folie 15: UC-SM01 - Mission Control AI

Inhalt

Rang 5 | Score: 33/40 | EUR 20-40 Mio./Jahr | FLAGSHIP

Problem: Mission Control zeigt, was passiert - aber empfiehlt nicht, was zu tun ist; Skalierungsgrenzen bei 206 Standorten **Loesung:** Prescriptive Analytics Engine, Cross-Plant-Anomalieerkennung, NLP-Interface, Kaskadenwarnung **Ergebnis:** –15-25 % weitere Prozessanpassungen, +30-50 % mehr Standorte pro Experte, globales Optimum

Vision: Mission Control wird vom deskriptiven Monitoring-Center zum prescriptiven AI-Steuerungszentrum - einzigartig in der Branche.

Visualisierung

- Mission Control Mockup mit AI-Overlay (Empfehlungen, Konfidenz-Scores)
- Vorher/Nachher: Deskriptiv -> Prescriptiv
- „Brain of ALPLA Production“-Metapher

Speaker Notes

Mission Control AI ist unser Flaggschiff-Projekt und gleichzeitig die Vision fuer ALPLAs digitale Zukunft. Ihr Mission Control ist bereits eines der innovativsten Systeme der Branche. Die AI-Erweiterung macht es zum prescriptiven Steuerungszentrum: Das System sagt Ihren Experten nicht nur, was passiert, sondern empfiehlt, was zu tun ist. Cross-Plant-Anomalieerkennung findet Muster, die kein einzelner Analyst ueber 206 Standorte hinweg sehen kann. Und ein NLP-Interface erlaubt es Ihren Experten, natuerlichsprachliche Fragen zu stellen wie: „Zeige alle Standorte mit aehnlichen Temperaturabweichungen wie Werk 42.“ Das ist die Zukunft der Smart Factory.

Folie 16: Quick Wins - Sofort realisierbar

Inhalt

Quick Win	Start	Investition	Erste Ergebnisse	Payback
Energy Management (Pilot Hard/VBG)	Monat 1	EUR 50-100K	4-8 Wochen	3-6 Mon.
Predictive Maintenance (Beschleunigung)	Monat 1-2	EUR 100-200K	8-12 Wochen	6-9 Mon.
Prozessoptimierung (ALPLAinject MVP)	Monat 3-4	EUR 80-150K	8-16 Wochen	6-12 Mon.

Empfehlung: Energy Management als Einstieg - geringstes Risiko, schnellster Nutzen, hoechste Management-Sichtbarkeit.

Visualisierung

- Quick-Win-Timeline (Monat 1-6)
- Ampel-System: Gruen fuer alle drei Quick Wins
- ROI-Kurve steigt frueh an

Speaker Notes

Wir empfehlen einen schrittweisen Einstieg. Energy Management ist der ideale Startpunkt: minimale Investition, maximale Sichtbarkeit, Ergebnisse in Wochen. Parallel starten wir die Beschleunigung Ihres Predictive-Maintenance-Projekts. Und ab Monat 3 beginnt der MVP fuer Prozessoptimierung bei ALPLAinject. Wichtig: Jeder Quick Win finanziert sich selbst und validiert die naechste Phase. Sie gehen kein Risiko ein.

Folie 17: Implementierungs-Roadmap

Inhalt

Dreiphasiger Ansatz ueber 24 Monate:

Phase	Zeitraum	Invest.	Nutzen/Jahr	Standorte
Phase 1: Quick Wins	M1-6	EUR 0,5-1M	EUR 2-5 Mio.	1-10
Phase 2: Skalierung	M7-15	EUR 1,5-3M	EUR 10-25 Mio.	10-100
Phase 3: Transformation	M16-24	EUR 2-4M	EUR 30-60 Mio.	100-206

Zeitleiste:

Use Case	M1-3	M4-6	M7-9	M10-12	M13-15	M16-18	M19-24
Energy Mgmt	PILOT	SCALE	ROLL-OUT	ROLL-OUT	BETRIEB	GLOBAL	GLOBAL
Pred. Maint.	PILOT	PILOT	SCALE	SCALE	ROLL-OUT	GLOBAL	GLOBAL
Prozessopt.	-	MVP	MVP	SCALE	SCALE	ROLL-OUT	BETRIEB
Qualitaet CV	-	POC	POC	SCALE	SCALE	ROLL-OUT	BETRIEB
Mission Ctrl	ASSESS	ASSESS	PILOT	PILOT	PILOT	SCALE	ROLL-OUT

Visualisierung

- Gantt-Chart mit farbcodierten Phasen
- Stufenweise Standort-Ausweitung als wachsende Kreise auf der Weltkarte
- Investitions- und Nutzenkurven ueberlagert

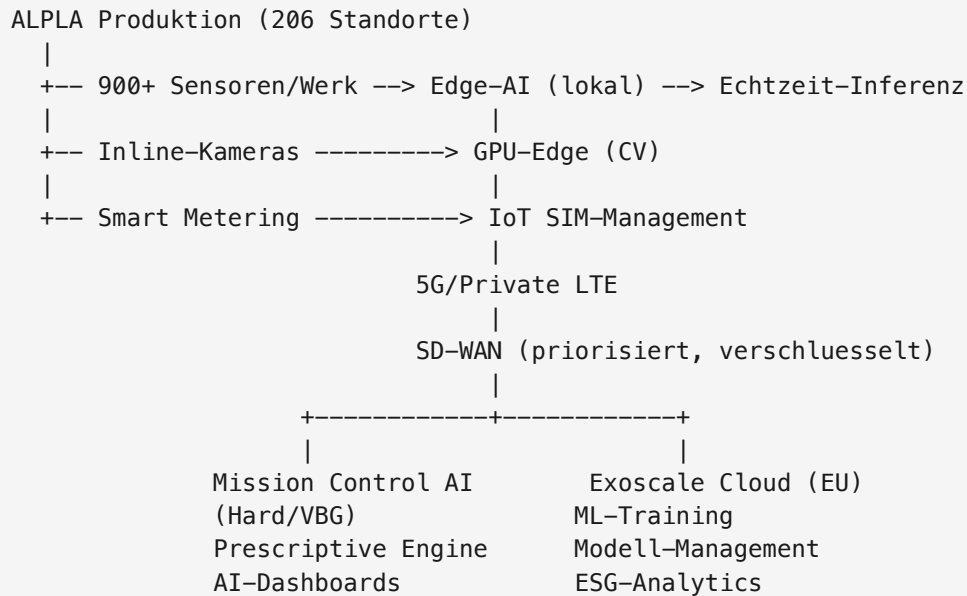
Speaker Notes

Unsere Roadmap ist pragmatisch aufgebaut. Phase 1 kostet maximal 1 Million Euro und liefert 2 bis 5 Millionen Einsparung. Erst wenn diese Ergebnisse nachgewiesen sind, eskalieren wir in Phase 2. Nach 24 Monaten sind alle 206 Standorte angebunden und der jaehrliche Nutzen betraegt 30 bis 60 Millionen Euro. Das ist ein ROI von ueber 750 Prozent.

Folie 18: Architektur und Technologie

Inhalt

End-to-End-Loesungsarchitektur:



Datensouveraenitaet: 100 % europaeische Infrastruktur (Exoscale AT/EU). Keine Daten verlassen den EU-Rechtsraum.

Visualisierung

- Architekturdiagramm mit A1-Produkten farbcodiert
- EU-Flagge bei Cloud-Schicht
- DSGVO-/Datensouveraenitaets-Badge

Speaker Notes

Unsere Architektur ist End-to-End: von den Sensoren an der Produktionslinie ueber Edge-AI fuer lokale Echtzeitanalyse, SD-WAN fuer sichere Verbindungen bis hin zur Exoscale Cloud fuer ML-Training. Besonders wichtig: Alle Ihre Daten bleiben in Europa. Exoscale ist eine 100 Prozent europaeische Cloud mit Rechenzentren in Oesterreich. Das ist relevant fuer Ihre 68 In-House Plants, wo Sie vertraglich zur Datentrennung verpflichtet sind, und es eliminiert jedes Risiko durch den US CLOUD Act.

Folie 19: Investition und ROI

Inhalt

Phase	Investition ALPLA	Erwarteter Nutzen/Jahr	ROI
Phase 1 (M1-6)	EUR 500K-1M	EUR 2-5 Mio.	200-500 %
Phase 2 (M7-15)	EUR 1,5-3M	EUR 10-25 Mio.	300-800 %
Phase 3 (M16-24)	EUR 2-4M	EUR 30-60 Mio.	750-1.500 %
Gesamt	EUR 4-8M	EUR 40-80 Mio./Jahr	

Wesentliche ROI-Treiber: - Materialeinsparung: 3-8 % (Prozessoptimierung) - Energiereduktion: 10-20 % (Energy Management) - Downtime-Vermeidung: 30-50 % (Predictive Maintenance) - Ausschussreduktion: 30-50 % (Computer Vision)

Payback: 3-9 Monate je nach Use Case

Visualisierung

- ROI-Waterfall-Chart
- Payback-Visualisierung mit Break-Even-Punkt
- Kosten vs. Nutzen als gestapelte Balken pro Phase

Speaker Notes

Die Zahlen sprechen fuer sich. Eine Gesamtinvestition von 4 bis 8 Millionen Euro ueber 24 Monate - das sind weniger als 0,2 Prozent Ihres Umsatzes - erzielt 40 bis 80 Millionen Euro jaehrliche Wertschoepfung. Der Break-Even liegt bei Monat 7 bis 8. Und das Stufenmodell stellt sicher, dass Sie kein Commitment eingehen, ohne vorher den ROI der vorherigen Phase gesehen zu haben. Fuer CFO Rehm besonders relevant: Phase 1 finanziert sich komplett durch Quick-Win-Einsparungen.

Folie 20: Risikomanagement

Inhalt

Risiko	Mitigation
Fachkraeftemangel ML/Data Science	A1 stellt ML-as-a-Service bereit; ALPLA-Experten fokussieren auf Domaenwissen
OT/IT-Integration komplex	Stufenweiser Rollout; SD-WAN fuer Netzwerk-Separation; OT-Security-Baseline zuerst
Management-Prioritaeten aendern sich	Quick Wins zeigen ROI frueh; an Global Strategy 2026 verankern
Datenschutz in 46 Laendern	Exoscale EU-Cloud; Daten-Regionalisierung; Managed Compliance
CrateDB-Skalierungsgrenzen	Edge-Pre-Processing; Kapazitaetsplanung; CrateDB-Partnerschaft
Amcor/Berry investiert aggressiver	Geschwindigkeit als Vorteil; Quick Wins sofort realisieren

Visualisierung

- Risiko-Matrix (Wahrscheinlichkeit x Impact)
- Mitigationsstrategien als Pfeile
- Gruene Zone: Alle Risiken sind managebar

Speaker Notes

Wir haben die wesentlichen Risiken identifiziert und fuer jedes eine klare Mitigation. Der Fachkraeftemangel - das groesste Risiko - wird durch unser ML-as-a-Service-Modell adressiert: Wir bringen die Data Science, Sie bringen das Domaenwissen. Die OT/IT-Integration wird stufenweise angegangen, mit SD-WAN als Sicherheitsnetz. Und das wichtigste Risiko-Management-Tool: das Stufenmodell selbst. Sie investieren nur, wenn die vorherige Phase Ergebnisse geliefert hat.

Folie 21: Ihr A1-Team

Inhalt

Dediziertes Team fuer ALPLA:

Rolle	Verantwortung
Key Account Manager	Strategische Kundenbeziehung; Single Point of Contact
Solution Architect	Technische Gesamtarchitektur; Use-Case-Design
Edge/IoT-Experte	Edge-AI-Plattform; IoT-Konnektivitaet; Smart Metering
Network Architect	SD-WAN-Design fuer 206 Standorte; 5G/Private LTE
ML Engineer	Modellentwicklung; Training; Deployment (Exoscale)
OT-Security-Spezialist	ICS/SCADA-Schutz; Netzwerk-Segmentierung
Delivery Manager	Projektsteuerung; Meilenstein-Tracking; Eskalation

A1-Differenzierung: - Oesterreichischer Partner fuer oesterreichisches Familienunternehmen - End-to-End: Konnektivitaet + AI + Cloud + Security - Exoscale: 100 % europaeische Datensouveraenitaet - Lokaler Support, keine Ticket-Wartezeiten

Visualisierung

- Team-Icons mit Rollen
- A1-Logo und Exoscale-Logo
- „Made in Austria“-Element

Speaker Notes

Fuer ALPLA stellen wir ein dediziertes Team zusammen. Von der strategischen Beratung ueber die technische Architektur bis hin zur operativen Umsetzung. Was uns von globalen Anbietern unterscheidet: Wir sind ein oesterreichischer Partner fuer ein oesterreichisches Familienunternehmen. Unsere Experten sprechen Ihre Sprache, verstehen Ihre Branche und sind nicht 5.000 Kilometer entfernt. Und mit Exoscale bieten wir Ihnen europaeische Datensouveraenitaet - ohne Kompromisse.

Folie 22: Naechste Schritte

Inhalt

Nr.	Aktion	Verantwortung	Termin
1	Discovery Workshop (4h) bei ALPLA in Hard	A1 Solution Architect + KAM	KW 9-10/2026
2	Validierung Top-5-Use-Cases mit Mission-Control-Team	A1 + ALPLA IoT-Team	KW 10-11/2026
3	Energy-Management-Pilot starten (Hard/VBG)	A1 IoT + ALPLA Operations	KW 12/2026
4	SD-WAN Assessment fuer 10 Pilotstandorte	A1 Network + ALPLA IT	KW 13/2026
5	Predictive-Maintenance-Beschleunigung starten	A1 Edge + ALPLA IoT-Team	KW 14/2026
6	Business-Case-Praesentation fuer Board (Phase 2)	A1 + ALPLA CTO	KW 26/2026

Ziel: Letter of Intent fuer Phase-1-Pilotprojekt (Energy Management + Predictive Maintenance) innerhalb von 8 Wochen.

Visualisierung

- Timeline mit 6 Meilensteinen
- Klarer Call-to-Action
- Handshake-Symbol

Speaker Notes

Lassen Sie uns konkret werden. Der naechste Schritt ist ein 4-stuendiger Discovery Workshop bei Ihnen in Hard - 2 Stunden Praesentation, 2 Stunden Deep Dive mit Ihrem Mission-Control-Team. Dort validieren wir gemeinsam die Use Cases und definieren den Quick-Win-Scope. Unser Ziel: Innerhalb von 8 Wochen einen Letter of Intent fuer den Energy-Management-Pilot und die Predictive-Maintenance-Beschleunigung. Die ersten messbaren Ergebnisse liefern wir vor dem Sommer 2026.

Folie 23: Call to Action

Inhalt

„Ihre IoT-Daten sind Gold wert - lassen Sie uns gemeinsam AI daraus machen.“

Was wir heute bitten: 1. Freigabe fuer Discovery Workshop in Hard (4 Stunden) 2. Teilnahme von Mission-Control-Team und IoT-Verantwortlichen 3. Zugang zu CrateDB-Beispieldaten (anonymisiert) fuer Pre-Analysis

Was wir versprechen: - Messbare Ergebnisse innerhalb von 8 Wochen (Energy Pilot) - Kein Commitment ohne nachgewiesenen ROI - 100 % europaeische Datensouveraenitaet (Exoscale) - Oesterreichischer Partner mit langfristiger Perspektive

Visualisierung

- Grosses Statement zentral
- Drei Punkte „Wir bitten“ und drei Punkte „Wir versprechen“ als Balance
- A1 + ALPLA Logos Seite an Seite

Speaker Notes

Zusammenfassend: ALPLA hat mit Mission Control und CrateDB eine der besten IoT-Infrastrukturen der Kunststoffverpackungsbranche aufgebaut. Der naechste logische Schritt - von deskriptiv zu prescriptiv, von Monitoring zu AI-gestuetzter Optimierung - hat ein Potenzial von 40 bis 80 Millionen Euro pro Jahr. Wir bieten Ihnen die fehlenden Bausteine: Edge-AI, SD-WAN, 5G und europaeische Cloud. Alles, was wir heute brauchen, ist die Freigabe fuer einen 4-stuendigen Workshop in Hard. Den Rest beweisen wir mit Ergebnissen.

Folie 24: Backup - ALPLA IoT-Infrastruktur im Detail

Inhalt

CrateDB-Implementierung:

Attribut	Details
Datenbank	CrateDB (speziell fuer IoT optimiert)
Vorheriges System	Microsoft SQL Server (abgeloeset)
Performance-Gewinn	250x schnellere Abfragen
Datenmodell	900+ Sensortypen in einer einzigen Tabelle
Anwendung	Echtzeit-Dashboards, Cross-Plant-Analyse

Mission Control: - Zentralisiert in Hard/Vorarlberg - Interaktive Echtzeit-Visualisierung - Remote-Steuerung mehrerer Werke - Direkte Kommunikation mit Fabrikpersonal

Visualisierung

- CrateDB-Architektur-Diagramm
- Performance-Vergleich SQL Server vs. CrateDB
- Mission-Control-Mockup

Speaker Notes

Fuer diejenigen unter Ihnen, die tiefer in die technische Basis einsteigen moechten: Ihre CrateDB-Implementierung ist bemerkenswert. 900 verschiedene Sensortypen - Vibration, Temperatur, Druck, Stromaufnahme und hunderte weitere - konsolidiert in einer einzigen Tabelle. Das ergibt bei 206 Standorten ein massives Datenvolumen, das fuer ML-Modelle Gold wert ist. Der 250-fache Performance-Gewinn gegenueber SQL Server bedeutet, dass wir auch komplexe ML-Abfragen in akzeptabler Zeit durchfuehren koennen.

Folie 25: Backup - Recycling Intelligence (Phase 3)

Inhalt

Fuer Phase 3: AI-Optimierung der ALPLArecycling-Betriebe

Use Case	Beschreibung	Nutzen
KI-optimierte PCR-Qualitaet	Rezepturoptimierung fuer food-grade rPET/rHDPE	+5-10 % Ausbeute
AI-Sortierung	Computer Vision + NIR fuer praezisere Sortierung	+10-20 % Praezision
PM fuer Recycling-Anlagen	Verschleissprognose bei heterogenem Inputmaterial	-25-40 % Stillstaende

Strategische Bedeutung: - Enabler fuer 700.000-t-Ziel bis 2030 - PPWR-Compliance (30 % PCR ab 2030) - EUR 250 Mio. Recycling-Investment schuetzen

Visualisierung

- ALPLArecycling-Standorte auf Karte
- Recycling-Kreislauf mit AI-Touchpoints
- PPWR-Timeline

Speaker Notes

In Phase 3 adressieren wir eines der strategisch wichtigsten Themen: Ihre Recycling-Kapazitaeten. ALPLArecycling betreibt 14 Standorte mit 400.000 Tonnen Kapazitaet und dem Ziel, bis 2030 auf 700.000 Tonnen zu wachsen. AI kann die PCR-Qualitaet optimieren, die Sortierung verbessern und die Anlagenverfuegbarkeit erhoehen. Das ist nicht nur operativ relevant, sondern strategisch zwingend: Ohne food-grade PCR in ausreichender Menge ist die PPWR-Compliance ab 2030 gefaehrdet.

Folie 26: Backup - Detailliertes ROI-Modell

Inhalt

3-Jahres-Cashflow-Projektion (konservativ):

Monat	Kum. Investition	Kum. Nutzen	Netto-Cashflow
6	EUR 750K	EUR 500K	EUR -250K
9	EUR 1,5M	EUR 2,0M	EUR +500K
12	EUR 2,5M	EUR 5,5M	EUR +3,0M
18	EUR 5,2M	EUR 22M	EUR +16,8M
24	EUR 8,0M	EUR 45M	EUR +37M
36	EUR 13M	EUR 136M	EUR +123M

Break-Even: Monat 7-8 3-Jahres-NPV (8 %): EUR 95-180 Mio.

Visualisierung

- Cashflow-Diagramm mit Break-Even markiert
- NPV-Berechnung transparent
- Sensitivitätsanalyse als Tornado-Chart

Speaker Notes

Dieses Slide zeigt den detaillierten Cashflow ueber 36 Monate. Der Break-Even liegt bei Monat 7 bis 8 - danach generiert jeder investierte Euro Mehrfachrendite. Nach 3 Jahren betraegt der kumulative Netto-Cashflow 123 Millionen Euro bei einer Gesamtinvestition von 13 Millionen. Der NPV bei 8 Prozent Diskontierung liegt zwischen 95 und 180 Millionen Euro. Selbst im pessimistischen Szenario - 30 Prozent des erwarteten Nutzens - bleibt der Business Case positiv.

Metadaten

Attribut	Wert
Dokument-ID	ALPLA-PD-2026-02
Version	1.0
Erstellt	6. Februar 2026
Präsentationsdauer	45 Minuten + 15 Minuten Q&A
Empfohlene Teilnehmer (ALPLA)	CTO Klaus Allgaeuer, COO Walter Ritzer, CEO Philipp Lehner, IoT-Lead
Empfohlene Teilnehmer (A1)	Key Account Manager, Solution Architect, Edge/IoT-Experte
Benoetigte Folienanzahl	23 Kernfolien + 3 Backup-Folien
Dateiformat fuer Praesentation	PowerPoint (PPTX) mit A1-Branding

Dokument erstellt im Rahmen der A1 AI-Strategieberatung fuer ALPLA Group