

**Maintenance of bridges, control and safety systems
with SAP S4/HANA at ÖBB Infrastruktur AG**

RAM 2023

Speaker

Orianda Solutions AG - a valantic company



Lyaysan Ilamanova

Professional Consultant

Lyaysan.Ilamanova@orianda.com



Agenda

Maintenance of bridges, control and safety systems with SAP S4/HANA at ÖBB Infrastruktur AG

I. ÖBB Infrastruktur AG

a. ÖBB INFRA SAE

II. Project VARA

III. Process Solutions Insights

a. Master Data

b. Initiate

c. Prepare

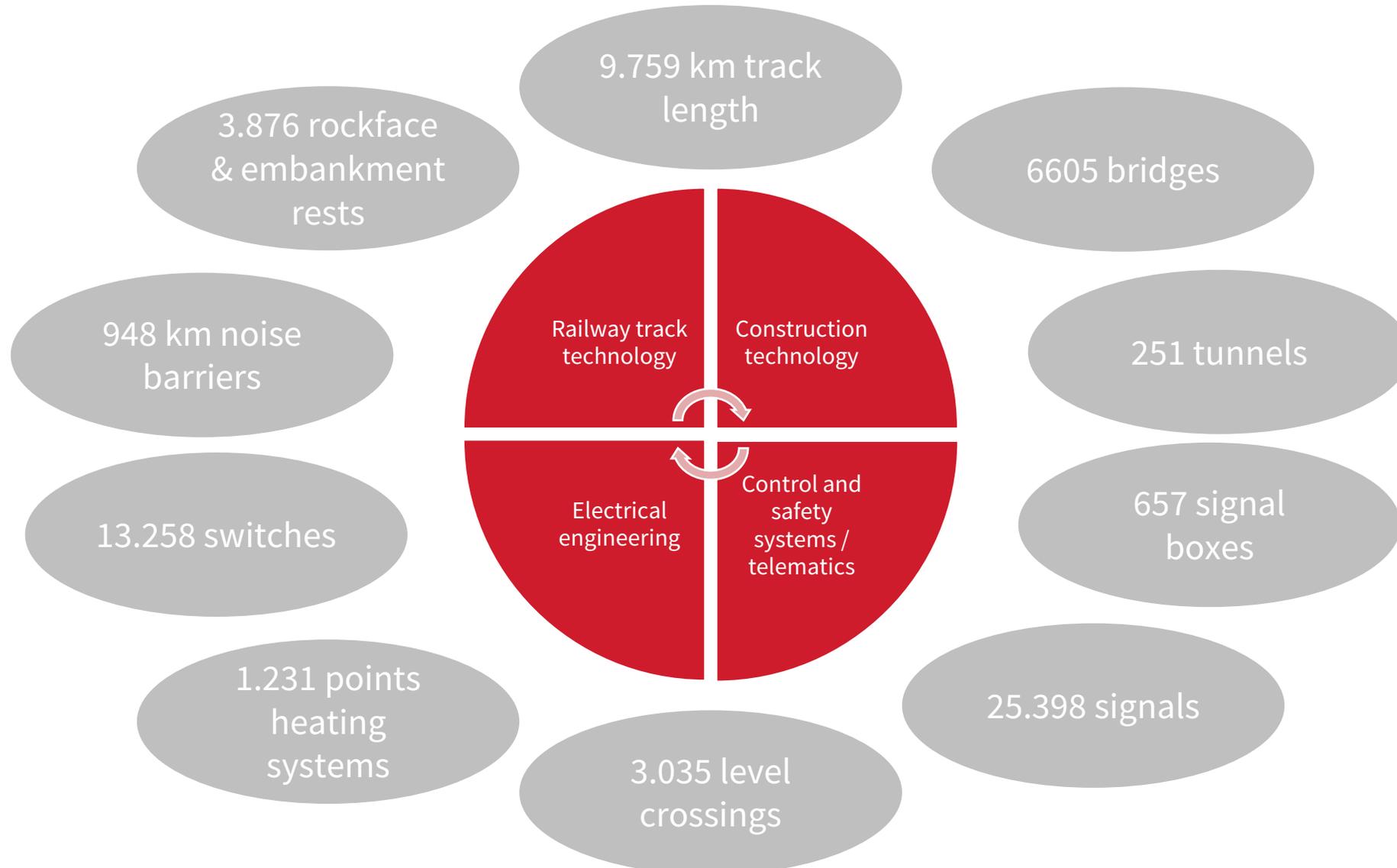
d. Execute

e. Complete (Reports)



ÖBB Infrastruktur AG

ÖBB INFRA SAE: Streckenmanagement & Anlagenentwicklung (track management & asset development)



ÖBB Infrastruktur AG

ÖBB INFRA SAE: Responsibilities

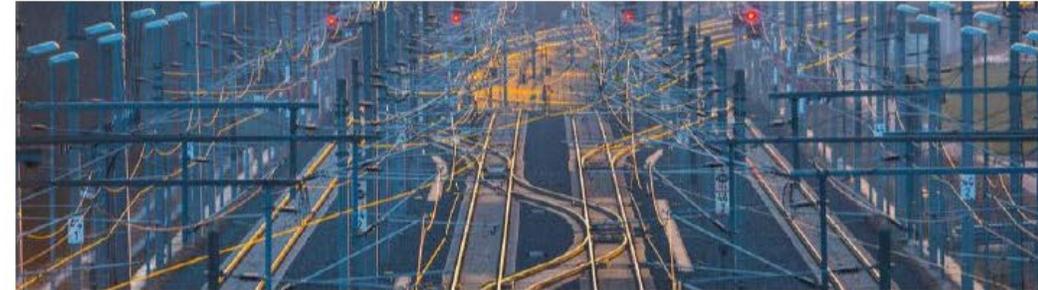
Ensuring availability, safety and efficient operation of the facilities



Inspection, repair, emergency maintenance, and reinvestment in and around the railway network



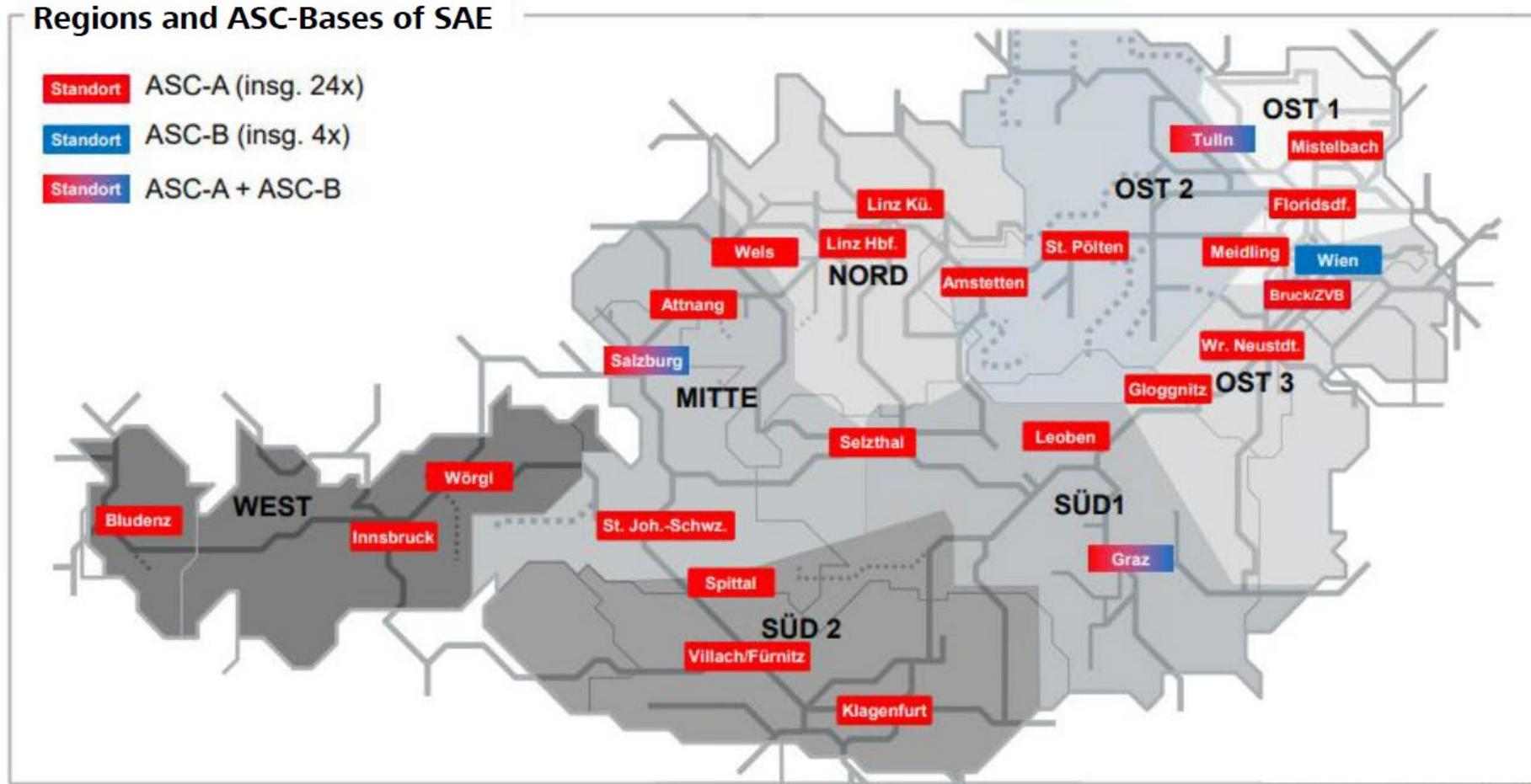
Professional railway-specific construction services



Management of complex investment projects

ÖBB Infrastruktur AG

ÖBB INFRA SAE: Structure



1
Head Office

8
Regions

28
Bases

6000
Staff

Agenda

Maintenance of bridges, control and safety systems with SAP S4/HANA at ÖBB Infrastructure AG

I. ÖBB Infrastruktur AG

a. ÖBB INFRA SAE

II. Project VARA

III. Process Solutions Insights

a. Master Data

b. Initiate

c. Prepare

d. Execute

e. Complete (Reports)





ÖBB INFRA SAE

VARA: Project profile



Systemische Unterstützung bei Tätigkeiten im Bereich
Vorhaben-, Auftrag-, Ressourcen- und Abwicklungsmanagement

Systemic support for activities in the area of planning, order, resource and execution management



Goals

- Asset management optimization with SAP EAM support
- Reduced system landscape
- User friendly & efficient handling



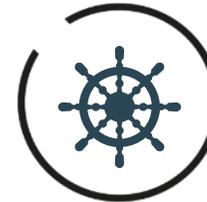
Applications

- SAP Fiori Apps
- Dynamic Scheduling (SAP Add-On)
- SAP Asset Manager (SAM)



Processes

- Inspection
- Maintenance
- Emergency maintenance



Assets

- Bridges
- Control & safety systems



Users

- ~1.000 (6000)
- Operational staff
- Dispatchers
- Technical experts



Period

02/22 to 03/24

ÖBB INFRA SAE

VARA: Milestones

2022				2023				2024			
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
				System Upgrade ▼				Training start ▼			
						2 nd Test Run ▲		Techn. Preparation is complete ▼			
1 st Test Run ▲								Go Live → Hypercare →			
1st Test Run				2nd Test Run				Go Live			
Facts <ul style="list-style-type: none"> • 4 ASC: Wr. Neustadt, St. Pölten, Innsbruck, Villach • Users: 76 employees • Objects: <ul style="list-style-type: none"> - 263 control & safety system (track vacancy detection system, signals, switches, derails, level crossing safety systems) - 8 Bridges • Duration: 4 weeks Feedback <ul style="list-style-type: none"> • Big interest in the mobile solution • Easier execution + useful functions (i.e. documents) Desired changes (after the test run) <ul style="list-style-type: none"> • Improved usability (i.e. click reduction) • Time report as a team 				Facts <ul style="list-style-type: none"> • 3 ASC: Graz, Linz, Kleinmuenchen • Users: 125 employees • Objects: about 500 (control & safety system, bridges) • Duration: 2 weeks Expectations <ul style="list-style-type: none"> • High usability of the SAP solutions (Fiori and mobile) • Deeper understanding of the SAP system and solutions by users • Readiness for Go Live 				Facts <ul style="list-style-type: none"> • 24 ASC • Users: 1000 employees • Objects: over 50000 objects (control & safety system, bridges) 			

Agenda

Maintenance of bridges, control and safety systems with SAP S4/HANA at ÖBB Infrastructure AG

I. ÖBB Infrastruktur AG

a. ÖBB INFRA SAE

II. Project VARA

III. Process Solutions Insights

a. Master Data

b. Initiate

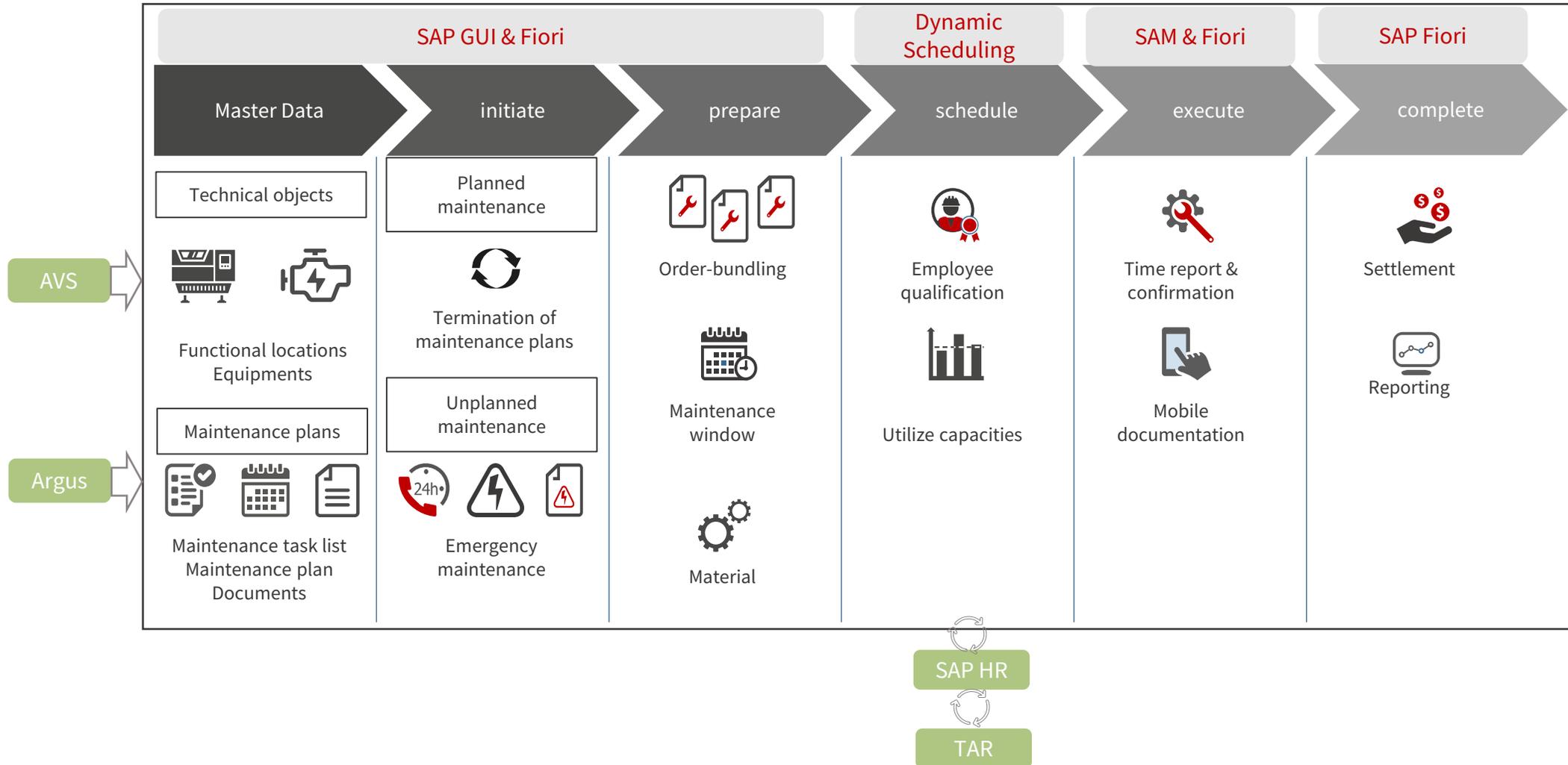
c. Prepare

d. Execute

e. Complete (Reports)

Process Solutions Insights

Process overview



Process Solutions Insights

Master data: technical objects



Technical object structure

Objektstammsatz anzeigen Aktualisieren Alle markieren Alle Markieren

Technischer Platz: R
Bezeichnung: Geschäftsfeld Schiene

▼	R	
▼	R-2055	
▼	R-2055.01	
▶	R-2055.01-BR	Brücken
▶	R-2055.01-EK	Eisenbahnkreuzung
▼	R-2055.01-ESA	Eisenbahnsicherungsanlagen
▼	R-2055.01-ESA -048,118	Wr. Neustadt Zstw.
▶	R-2055.01-ESA -048,118-ETCS	Zugbeeinflussungen ETCS
▶	R-2055.01-ESA -048,118-GFMA	Gleisfreimeldesysteme
▶	R-2055.01-ESA -048,118-INA	Innenanlage
▶	R-2055.01-ESA -048,118-KAB	Kabel
▼	R-2055.01-ESA -048,118-SIG	Signale
▼	R-2055.01-ESA -048,118-SIG -0001	Wr. Neustadt Zstw / A / km 1,
▶	10012404	Hauptsignal
▶	10012405	Vorsignal
▶	10012406	MASTTYP
▶	10012407	Lampensteuerung
▶	10012408	Fundament
▶	10012409	Spw U95-Zk31-PZB-2000
▶	10012410	Spw U95-Zk31-GPE1-2000
▶	10012411	Spw U95-Zk31-GPE1-SM1
▶	10012412	Spw U95-Zk31-GPE1-SM2
▶	R-2055.01-ESA -048,118-SIG -0002	Wr. Neustadt Zstw / A / km 2,
▶	R-2055.01-ESA -048,118-SIG -0003	Wr. Neustadt Zstw / A / km 45
▶	R-2055.01-ESA -048,118-SP	Sperrschuhe
▶	R-2055.01-ESA -048,118-STRO	Stromversorgung

- ### Techn. object structure levels
1. Business area
 2. Track section
 3. Track subsection
 4. Object collector (type)
 5. Object (direct or neutral object)
 6. Object subcollector
 7. Collector component
 8. Details under collector

- ### Classes and Characteristics
- General class
 - Object general class
 - Object subcategory class

Technical object

R-1095.02-BR -4001002-T -0001
095.055 / 01-02 Tragwerk

Merkmalsbezeichnung	Wert
[S_001_001] IB Allgemeine Informationen	
[S_001_002] Rahmenplanstrecke	044
[S_001_003] KMSYS	0009 - WIEN FJB - STAATSGRENZE
[S_001_012] Eigentümer	ÖBB INFRASTRUKTUR AG
[4] AK Status	3 - IN BETRIEB
[15] AVS-ID	5@301
[16] ENTID	521485
[17] AVS-Strecke	AVS-160.100 - WIEN FJB - FP+
[18] Anlagensektion	ANL.5-160.160 - SIGMUNDHERBERG
[20] DB776	1095
[21] Asset Kategorie	EISENBAHNBRÜCKE
[22] Technologie	0030
[25] IH-Standort	ASC TULLN
[28] Netzategorie	B1 (KERNNETZ)
[29] KM	95.055000000000007
[S_001_003a] DB776UNT	1095.02
[S_001_003b] IH-Dienstleister	SAE - KONSTRUKTIVER INGENIEURB
[S_001_003c] Auslöser regelm. Inspektion	JA
[S_002_001] IB Brücke Allgemein	
[S_002_002] Brückenfläche [m²]	68.67 m2
[S_002_003] Materialtyp (ber.)	GEWOLBE
[S_002_001a] Objektnummer Brücke	4001002
[S_002_002] IB Brücke Tragwerk	

Technical object search

Standard*

Suchen Art des technischen Objekts: Technisches Objekt: Objektart: Standortwert: Standort: Übergang:

Leitarbeitsplatz: Systemstatus: Planungswerk: Serienfeld:

Technische Objekte (56) Standard*

Gefiltert nach: Systemstatus	Technisches Objekt	Objektart	Standortwert	Standort	Übergeordnetes technisches Objekt	Hersteller	Planungsgruppe	Leitarbeitsplatz
<input type="checkbox"/>	91.678 EISENBAHNBRÜCKE R-1095.02-BR -4001000	BR (I-D01)	ASC Tulln (E24)	02	Brücken (R-1095.02-BR)	Ingenieurbau (IB)	ASC St.Pöllen IB AKO 01 (21B01)	
<input type="checkbox"/>	93.124 EISENBAHNBRÜCKE R-1095.02-BR -4001001	BR (I-D01)	ASC Tulln (E24)	02	Brücken (R-1095.02-BR)	Ingenieurbau (IB)	ASC St.Pöllen IB AKO 01 (21B01)	
<input type="checkbox"/>	95.995 EISENBAHNBRÜCKE R-1095.02-BR -4001002	BR (I-D01)	ASC Tulln (E24)	02	Brücken (R-1095.02-BR)	Ingenieurbau (IB)	ASC St.Pöllen IB AKO 01 (21B01)	
<input type="checkbox"/>	95.726 EISENBAHNBRÜCKE R-1095.02-BR -4001004	BR (I-D01)	ASC Tulln (E24)	02	Brücken (R-1095.02-BR)	Ingenieurbau (IB)	ASC St.Pöllen IB AKO 01 (21B01)	

- ### Search technical object
- Description
 - Object type
 - Responsible work centers
 - Location
 - Track section
 - AVS-ID („old“ name)

Process Solutions Insights

Master data: maintenance plan, task list



< **BBB** Wartungsplan ▾
Maintenance plan

10000023
B: 1095.02 091,678 EISENBAHNBRÜCKE 40010 Verwandte Apps

Grunddaten Positionen Planungsdaten ▾ Wartungsabrufe ▾

Wartungspositionen (3) Suchen

Position	Technisches Objekt	Auftragsart	Planungswerk	Leitungsstelle	Hat Objektliste
58972	91.678 EISENBAHNBRÜCKE (R-1095.02-BR -4001000)	XS00	ESA	211B01	Nein
58973	091.678 / 01-01 Tragwerk (R-1095.02-BR -4001000-T -0001)	XS01	ESA	211B01	Nein
58974	091.678 / 01-a Tragwerk (R-1095.02-BR -4001000-T -0002)	XS01	ESA	211B01	Nein

Planungsdaten

Terminierungsparameter

Start und Ende	Datumsermittlung	Abschluss	Abbruchsteuerung
Startdatum: 10.01.2019	Streckungsfaktor: 1,00 Fabrikkalender: Fabrikkalender (Standard)	Verschiebungsfaktor für späte Erledigung: 0 % Toleranz für späte Erledigung: 0 %	Wartungsabrufintervall: 0 TAG Eröffnungshorizont: 360 TAG Erledigung erforderlich: Nein

- Maintenance plan structure**

 - Maintenance bundling
 - Maintenance position with superior technical object
 - Maintenance positions with subordinate objects

< **BBB** Instandhaltungsarbeitsplan ▾
Task List

A/1458/7
INK361_4J Untersuchung IIDYN_BJ_BIS_1979 Verwandte Apps

Allgemeine Informationen Vorgänge Wartungspakete Originaldateien

Vorgänge

Instandhaltungsarbeitsplanvorgänge (6) Suchen

Vorgang	Untervorgang	Vorgangsbezeichnung	Steuerschlüssel	Arbeitsplatz	Arbeit
0010		Facharbeiter (I)	SAE Inspektionsanteil mit Kalk. u. Term. (XS-I)	DUMMYARBEITSPLATZ - Facharbeiter (XXIBFA)	0,0 MIN
0020		Facharbeiter (W)	SAE Wartungsanteil mit Kalk. u. Term. (XS-W)	DUMMYARBEITSPLATZ - Facharbeiter (XXIBFA)	0,0 MIN
0030		Servicemitarbeiter (I)	SAE Inspektionsanteil mit Kalk. u. Term. (XS-I)	DUMMYARBEITSPLATZ - Servicemitarbeiter (XXIBSMA)	0,0 MIN
0040		Servicemitarbeiter (W)	SAE Wartungsanteil mit Kalk. u. Term. (XS-W)	DUMMYARBEITSPLATZ - Servicemitarbeiter (XXIBSMA)	0,0 MIN
0050		Servicetechniker (I)	SAE Inspektionsanteil mit Kalk. u. Term. (XS-I)	DUMMYARBEITSPLATZ - Servicetechniker (XXIBSTE)	0,0 MIN
0060		Servicetechniker (W)	SAE Wartungsanteil mit Kalk. u. Term. (XS-W)	DUMMYARBEITSPLATZ - Servicetechniker (XXIBSTE)	0,0 MIN

- Task List**

 - General work center
 - Operations for maintenance and inspection

- Bridge calculation**

 - Task list with planned work = 0
 - Automatic calculation of the planned work after the order call / creation based on:
 - Construction type
 - Construction year
 - Material type
 - Surface size
 - Maintenance module
 - Service type
 - Qualification / activity

Process Solutions Insights

Initiate: automatic trigger and steps



Automatic steps

- Bundling of the orders from the same maintenance plan (Bundling through leading order and suborder function)
- Update of the work center in the operations of the order
- Bridge calculation

Maintenance plan

100000023
B: 1095.02 091.678 EISENBAHNBRÜCKE 40010

Grunddaten Positionen Planungsdaten Wartungsabrufe

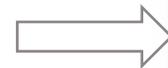
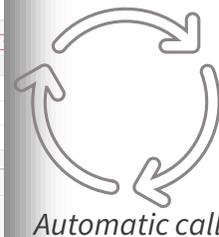
Wartungspositionen (3)

Position	Technisches Objekt	Auftragsart	Planungswerk	Letzarbeitsplatz	Hat Objektliste
58972	91.678 EISENBAHNBRÜCKE (R-1095.02-BR-4001000)	X500	ESA	21B01	Nein
58973	091.678 / 01-01 Tragwerk (R-1095.02-BR-4001000-T-0001)	X501	ESA	21B01	Nein
58974	091.678 / 01-a Tragwerk (R-1095.02-BR-4001000-T-0002)	X501	ESA	21B01	Nein

Planungsdaten

Terminierungsparameter

Start und Ende	Datumsermittlung	Abschluss	Abrufsteuerung
Startdatum: 10.01.2019	Streckungsfaktor: 1,00 Fabrikalkalender: Fabrikalkalender Österreich Standard (AT)	Verschiebungsfaktor für späte Erledigung: 0 % Toleranz für späte Erledigung: 0 % Verschiebungsfaktor für frühe Erledigung: 0 % Toleranz für frühe Erledigung: 0 %	Wartungsabrufrisintervall: 0 TAG Eröffnungshorizont: 360 TAG Erledigung erforderlich: Nein



Order list

Standard* v

Suchen Auftrag: Auftragsart: 2 Elemente Priorität: Abschlussdatum: Technisches Objekt: Startdatum: Enderdatum:
 Suchen Werk zum Arbeitsplatz: Bezugsdatum: Wartungsplan: [B:1095.02.09... x] x
 Letzarbeitsplatz: [offen x] x Filter anpassen (4)

IH-Aufträge (3) | Standard* v

Auftrag	Auftragsart	Meldung	Priorität	Abschlussdatum	Technisches Objekt	Startdatum	Enderdatum	Letzarbeitsplatz	Werk zum Arbeitsplatz	Wartungsplan	Wartungsposition	Auftrags
<input type="checkbox"/> Bündelung Begutachtung 4001000 383000005541	SAE Arbeitseinsatz (X500)				91.678 EISENBAHNBRÜCKE (R-1095.02-BR-4001000)	03.05.2023	27.04.2024	ASC St.Pöten IB AKO 01 (21B01)	BBB Infra SAE (ESA)	B: 1095.02 091.678 EISENBAHNBRÜCKE 40010 (100000023)	Bundelung Begutachtung 4001000 (58972)	offen
<input type="checkbox"/> B: INK330 091.678 TW 01-01 4001000 383100007101	SAE Inspektion/Wartung (X501)				091.678 / 01-01 Tragwerk (R-1095.02-BR-4001000-T-0001)	03.05.2023	27.04.2024	ASC St.Pöten IB AKO 01 (21B01)	BBB Infra SAE (ESA)	B: 1095.02 091.678 EISENBAHNBRÜCKE 40010 (100000023)	B: INK330 091.678 TW 01-01 4001000 (58973)	offen
<input type="checkbox"/> B: INK320 091.678 TW 01-a 4001000 383100007102	SAE Inspektion/Wartung (X501)				091.678 / 01-a Tragwerk (R-1095.02-BR-4001000-T-0002)	03.05.2023	27.04.2024	ASC St.Pöten IB AKO 01 (21B01)	BBB Infra SAE (ESA)	B: 1095.02 091.678 EISENBAHNBRÜCKE 40010 (100000023)	B: INK320 091.678 TW 01-a 4001000 (58974)	offen



Process Solutions Insights

Prepare: automatic and manual steps



Automatic steps

- Finding of settlement receiver (if the required master data is complete)
- Order release (if settlement receiver was found)

Order list

Standard* v

Suchen [] Auftrag: [] Auftragsart: [2 Elemente] Priorität: [] Abschlussdatum: [] Technisches Objekt: [] Startdatum: [Zeitraum (01.05.2023 - ...)] Enddatum: []

Leitungsplan: [] Werk zum Arbeitsplatz: [] Bezugsdatum: [] Wartungsplan: [B: 1095.02.09... x] Wartungsposition: [] Auftragsstatus: [offen x] Filter anpassen (4)

Auftrag	Auftragsart	Meldung	Priorität	Abschlussdatum	Technisches Objekt	Startdatum	Enddatum	Leitungsplan	Werk zum Arbeitsplatz	Wartungsplan	Wartungsposition	Auftrag
<input type="checkbox"/> Bündelung Begutachtung 4001000 38300005541	SAE Arbeitseinsatz (XS01)				91.678 EISENBAHNBRÜCKE (R-1095.02-BR-4001000)	03.05.2023	27.04.2024	ASC St.Pösten IB AKO 01 (211B01)	OBB Infra SAE (ESA)	B: 1095.02.091.678 EISENBAHNBRÜCKE 40010 (100000023)	Bündelung Begutachtung 4001000 (58972)	offen
<input type="checkbox"/> B: INK320 091.678 TW 01-01 4001000 38310007101	SAE Inspektion/Wartung (XS01)				091.678 / 01-01 Tragwerk (R-1095.02-BR-4001000-T-0001)	03.05.2023	27.04.2024	ASC St.Pösten IB AKO 01 (211B01)	OBB Infra SAE (ESA)	B: 1095.02.091.678 EISENBAHNBRÜCKE 40010 (100000023)	B: INK320 091.678 TW 01-01 4001000 (58973)	offen
<input type="checkbox"/> B: INK320 091.678 TW 01-a 4001000 38310007102	SAE Inspektion/Wartung (XS01)				091.678 / 01-a Tragwerk (R-1095.02-BR-4001000-T-0002)	03.05.2023	27.04.2024	ASC St.Pösten IB AKO 01 (211B01)	OBB Infra SAE (ESA)	B: 1095.02.091.678 EISENBAHNBRÜCKE 40010 (100000023)	B: INK320 091.678 TW 01-a 4001000 (58974)	offen

Maintenance planning overview

Standard* v

Referenzzeitraum: [Diese Woche] Referenzdatum: [27.03.2023 - 02.04.2023] Leitungsplan: [] Planergruppe: [] Revision: []

Aufträge ohne Abrechnungsvorschrift

Quick Links

Aufträge suchen

Offene Mängel

Mängel ohne Aufträge

49

Nach Priorität v

Offene Meldungen nach Stat...

Aufträge für Abschluss

Endrückgemeldete Aufträge

0 von 0

Alles anzeigen

Aufträge in Planung

Aufträge für Freigabe

247

Nach Priorität v

Nicht freigegebene Aufträge, ...

Überfällige Aufträge 3 von 119

Test DIVCON SAE Arbeitseinsatz 3 Tage Kraftwerk Utten

U:1672.04 012.285 Eis... 3 Tage SAE Arbeitseinsatz ASC Wr.Neustz

Bündelung Begutacht... 3 Tage SAE Arbeitseinsatz Auftragsbündelung ASC Wr.Neustz

Maintenance planning overview

- Orders without settlement rule
- Outstanding notifications
- Overdue orders

Process Solutions Insights

Execute (mobile): SAP Asset Manager (1/2)



SAP Asset Manager functions

Synchronisation of relevant

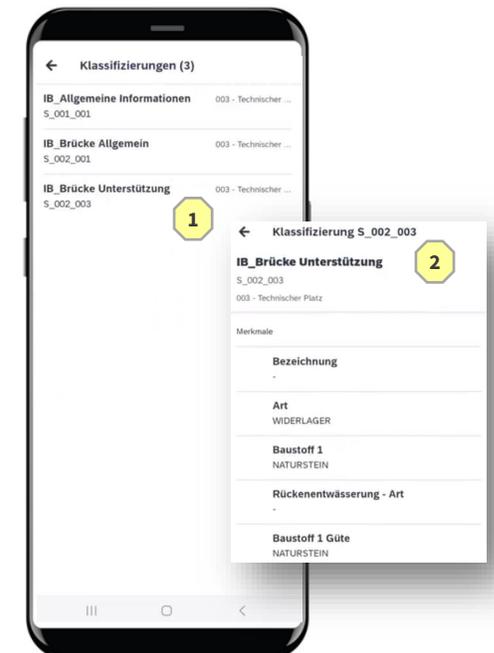
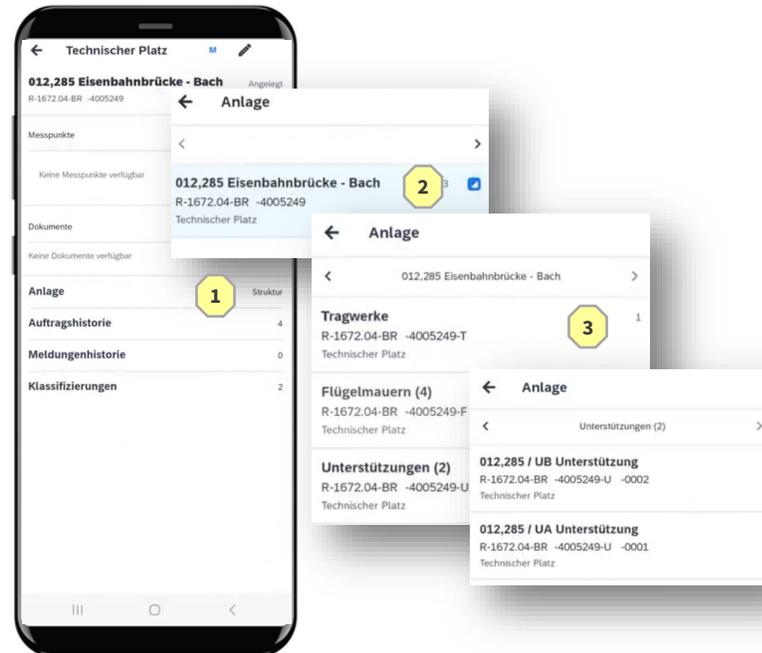
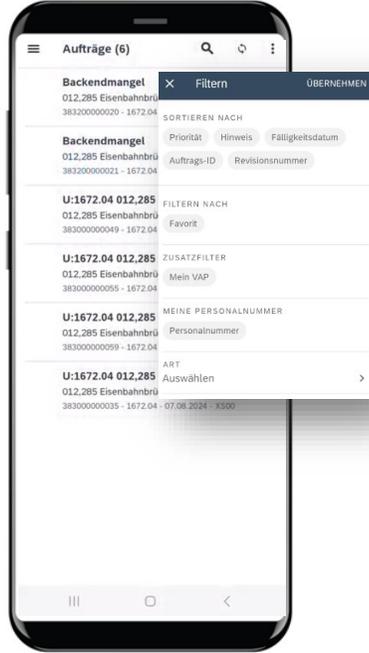
- Work orders
- Notifications
- Technical objects

Advanced search and filters

Navigation through technical object structure

Details of technical objects

- Characteristics
- Notifications



Process Solutions Insights

Execute (mobile): SAP Asset Manager (2/2)



Planned maintenance and emergency maintenance with SAP Asset Manager

Order bundling structure

Confirmation of subordinate order

Time report

- Single person
- Team

Inspection notification

- Notification from the maintenance order

Emergency maintenance

- Notification
- Order

Process Solutions Insights

Complete: Reporting



- Detailed reporting per asset and per process
- Transparency

Technical object damages

Schäden am technischen Objekt

Standard*

Auswirkung: 3 Elemente
Standortwerk: ADA 41.0, ADA 18.0, ADO 45.0
Meldungsjahr: 2023 x, 2022 x
Codegruppe des Objekttitels: []
Schadenscodegruppe: []
Ursachencodegruppe: []
Aktionscodegruppe: []

Schäden und Korrekturaktionen

Codegruppe des Objekttitels

Order list: planned & actual costs

SAE Gesamt*

Gefiltert nach (3): Auftragsart, Systemstatus, Planungswerk

IH-Aufträge (1.742) Standard*

Auftrag	Auftragsart	Meldung	Priorität	Abschlussdatum	Technisches Objekt	Startdatum	Enddatum	Leitungsplatz	Geschätzte/Geplante/Istkosten	Werk zum Arbeitsplatz	Wartungsplan	Wartungsposition	Auftragsstatus
U: INK361 012.285 TW 01-a TEST3	SAE Inspektion/Wartung (XS01)	383100007077			012.285 / 01-a Tragwerk (R-1672.04-BR-4005249-T-0001)	02.10.2022	27.09.2023	ASC W: Neustadt IB AKO 01 (311801)	0.00 / 1297.70 / 0.00 EUR	OBB Infra SAE (ESA)	U:1672.04 012.285 Eisen-Bach TEST (100000013)	U: INK361 012.285 TW 01-a TEST3 (58961)	freigegeben
U: INK361 012.285 TW 01-a TEST2	SAE Inspektion/Wartung (XS01)	383100007076			012.285 / 01-a Tragwerk (R-1672.04-BR-4005249-T-0001)	02.10.2022	27.09.2023	ASC W: Neustadt IB AKO 01 (311801)	0.00 / 1297.70 / 0.00 EUR	OBB Infra SAE (ESA)	U:1672.04 012.285 Eisen-Bach TEST (100000013)	U: INK361 012.285 TW 01-a TEST2 (58950)	freigegeben
U: INK361 012.285 TW 01-a TEST1	SAE Inspektion/Wartung (XS01)	383100007075			012.285 / 01-a Tragwerk (R-1672.04-BR-4005249-T-0001)	02.10.2022	27.09.2023	ASC W: Neustadt IB AKO 01 (311801)	0.00 / 1297.70 / 0.00 EUR	OBB Infra SAE (ESA)	U:1672.04 012.285 Eisen-Bach TEST (100000013)	U: INK361 012.285 TW 01-a TEST1 (58949)	freigegeben
U: INK361 012.285 TW 01-a TEST4	SAE Inspektion/Wartung (XS01)	383100007074			012.285 / 01-a Tragwerk (R-1672.04-BR-4005249-T-0001)	02.10.2022	27.09.2023	ASC W: Neustadt IB AKO 01 (311801)	0.00 / 1297.69 / 0.00 EUR	OBB Infra SAE (ESA)	U:1672.04 012.285 Eisen-Bach TEST (100000013)	U: INK361 012.285 TW 01-a TEST4 (58962)	freigegeben
U: INK361 012.285 TW 01-a TEST3	SAE Inspektion/Wartung (XS01)	383100007073			012.285 / 01-a Tragwerk (R-1672.04-BR-4005249-T-0001)	02.10.2022	27.09.2023	ASC W: Neustadt IB AKO 01 (311801)	0.00 / 1297.69 / 0.00 EUR	OBB Infra SAE (ESA)	U:1672.04 012.285 Eisen-Bach TEST (100000013)	U: INK361 012.285 TW 01-a TEST3 (58961)	freigegeben
U: INK361 012.285 TW 01-a TEST2	SAE Inspektion/Wartung (XS01)	383100007072			012.285 / 01-a Tragwerk (R-1672.04-BR-4005249-T-0001)	02.10.2022	27.09.2023	ASC W: Neustadt IB AKO 01 (311801)	0.00 / 1297.69 / 0.00 EUR	OBB Infra SAE (ESA)	U:1672.04 012.285 Eisen-Bach TEST (100000013)	U: INK361 012.285 TW 01-a TEST2 (58950)	freigegeben

Actual costs analysis

Instandhaltung: Istkosten

Standard*

Stenartenhierarchie: 102/INT/INT
Ledger: OL
Buchungskreis: SAP A.G. (0001)
Geschäftsjahr: []
Kalendermonat: []
Planungskennzeichen des Auftrags: []
Auftragsart: []
Arbeitsplatz Werk: []
Planungswerk: []
Standortwerk: []
Berichtsschema: []
Bautyp: []
Kostenstelle: []
Verantwortliche Kosten: []

Art des technischen Objekts / Geschäftsjahr

Orianda Solutions AG

Rheinsichtweg 2
CH-8274 Tägerwilen

contact@orianda.com
www.orianda.com



Thank you for your attention!

We will be happy to answer all of your questions.



Lyaysan Ilamanova
Professional Consultant
lyaysan.ilamanova@orianda.com

Orianda Solutions AG – a valantic company

Rheinsichtweg 2
CH-8274 Tägerwilen

contact@orianda.com
www.orianda.com

Legal Disclaimer

This presentation was created by Orianda Solutions AG. The presentation is handed over with the specific instruction that the entire presentation, as well as individual representations contained therein, even with deviations, may only be used or forwarded to third parties in a different context and for addressees other than the recipient of this presentation with the explicit written consent of Orianda Solutions AG. By accepting the presentation, the recipient agrees to the above conditions.



**We bring more drive to
your Asset Management.**

