



# Evidenzbasiertes Arbeitsmarkt – und UnternehmensManagement im AMS

J. Ernst Oberklammer, Arbeitsmarktservice Österreich ([www.ams.at](http://www.ams.at))  
Gerhard Friedrich, msg Plaut Austria GmbH ([www.msg-plaut.com](http://www.msg-plaut.com))

**ADV** AUSTRIAN DIGITAL VALUE

# e-Government Konferenz 2021

28. – 29. September | Congress Center Villach



## Arbeitsmarktservice Österreich (seit 1994)

- 1 Bundesgeschäftsstelle (BGS)
- 9 Landesgeschäftsstellen (LGS)
- ca. 100 regionale Geschäftsstellen (RGS)

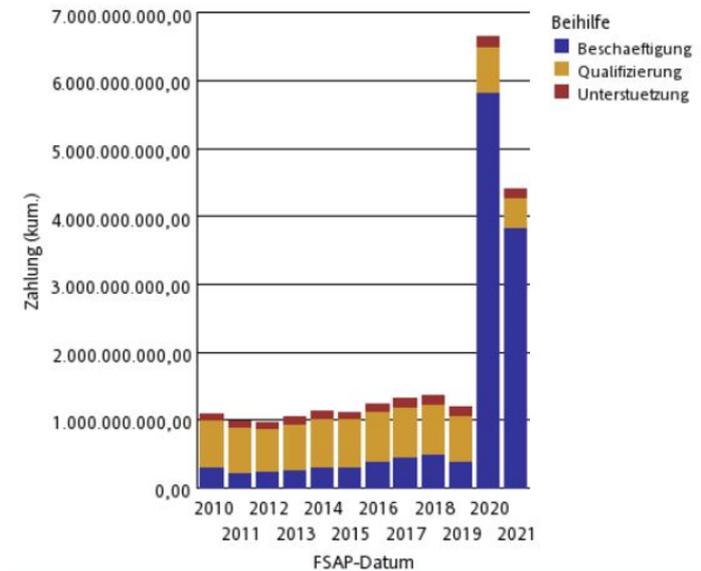
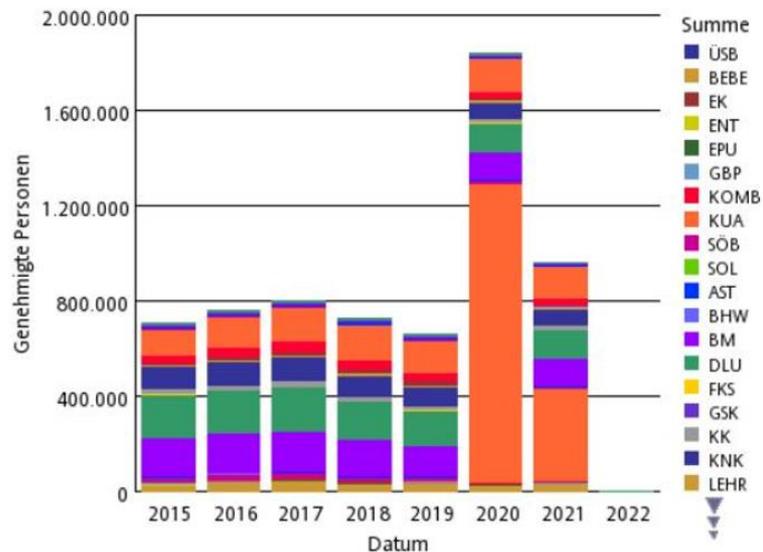
Verwaltungsrat / Landesdirektorium / Regionalbeirat

dzt. fast 7.000 Mitarbeiter\_innen (ca. 5.500 FTE), davon 500 Beamte

## AMS-Workload in „Normaljahren“ (2017-19)

- ca. 900.000 Arbeitslosengeld-Anträge („Antragsdokumente“)
- 850.000 - 1 Million Förderfälle – 300.000 - 350.000 gef. Personen
- 300.000 bis 340.000 Arbeitslose (AL) im Monatsschnitt
- 60.000 bis 70.000 Personen in Schulung (SC) im Schnitt

*Management by Objectives*



**„Auf einmal kamen sie alle gleichzeitig zu uns.“** (J. Kopf, Vorstand des AMS)

Ende April 2020: > 500.000 vorgemerkte Arbeitslose

ca. 1 Million Arbeitnehmer\_innen in Kurzarbeit (KUA)

+ weitere AMS-Förderungen

“So in etwa die Hälfte aller unselbständig Beschäftigten wurden vom AMS unterstützt” (informelle Aussage von AMS-Mitarbeiter\_innen)

**„annus horribilis“** (AMS-Geschäftsbericht 2020)



Ziele 2021 - Dashboard Vorlage



Zieleübersicht

**Best mögliche Nutzung von Beschäftigungsangeboten für möglichst viele Arbeitsaufnahmen von Arbeitslose**



Ziel: Arbeitsaufnahmen von Arbeitslosen

**Berufliche Ausbildung und Arbeitsmarktintegration von Jugendlichen sowie Sicherstellung der beruflichen Ausbildung durch die Lehrausbildung**



Ziel: Zahl der Übertritte > 6 Monate von Jüngeren unter 25 Jahren



Ziel: Anzahl der vorgemerkten Jugendlichen, die eine betriebliche Lehre aufnehmen

**Beitrag des AMS zur Bewältigung des qualifikatorischen Strukturwandels sowie zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit durch Qualifizierung**



Ziel: Zugänge in die Fachkräfteausbildung (Lehrabschluss und höhere formale Ausbildungsabschlüsse)

**Treffsicherheit der arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen erhöhen**



Ziel: Arbeitsaufnahme nach Schulung innerhalb von 3 Monaten nach Maßnahmenende

**Frauen überproportional fördern**



Ziel: Anteil der Fördermittel für Frauen um 3,5% Punkte über dem Anteil der Frauen an der Arbeitslosigkeit

**Einschaltung des AMS am Stellenmarkt sichern**



Ziel: Stellenbesetzungen (inklusive Lehrstellen)



Ziel: Zahl der zugegangenen Stellenaufträge mit einem monatlichen Bruttoverdienst über € 2.000,-



# AMS-ScoreCard („BSC“)



## Beispiele

- **AMP-Ziele**
- Zufriedenheit mit Förderungen
- Zufriedenheit der Unternehmen
- Zufriedenheit mit der Service Line
- Antragsbearbeitung
- Laufzeit offener Stellen
- Führungskräfte Feed Back
- ....

Meist unterteilt nach Frauen und Männern

## Vorgangsweise

- Vereinbarung der Zielwerte
  - BGS mit Ländern (LGS)  
teilw. Abstimmung mit Förder-Budgets; Einbeziehung von Prognosen
  - LGS mit RGS
- **Monatlich aktualisiert im DWH für alle im AMS zugänglich via Intr@net**

## **BSC-Zielerreichung ergibt**

- **Jahresprämiensumme für RGS**

Treffsicherheit der arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen erhöhen



Ziel: Arbeitsaufnahme innerhalb von 3 Monaten nach Maßnahmenende



## Via Data Warehouse erfolgt weitergehende Unterstützung

- **Listen** von KundInnen, die zielrelevant sind aus MA-Sicht
- Rückspielung von “Deskriptoren” in die operativen Systeme
  - **Suchbar** im “eigenen” Kundenstamm; Bsp.
  - *FDG3 - Kunde hat Fördermaßnahme beendet, soll innert 3 Monate Arbeit aufnehmen*
  - *FDG2 - Kunde hat Fördermaßnahme beendet, soll innert 2 Monate Arbeit aufnehmen*
  - *FDG1 - Kunde hat Fördermaßnahme beendet , ...*
  - *FDG0 – Ziel wurde in diesem Fall nicht erreicht*  
[ein anderes typ. Bsp. „WE“ = Wiedereinsteiger\_in, oft zielrelevant]

Treffsicherheit der arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen erhöhen



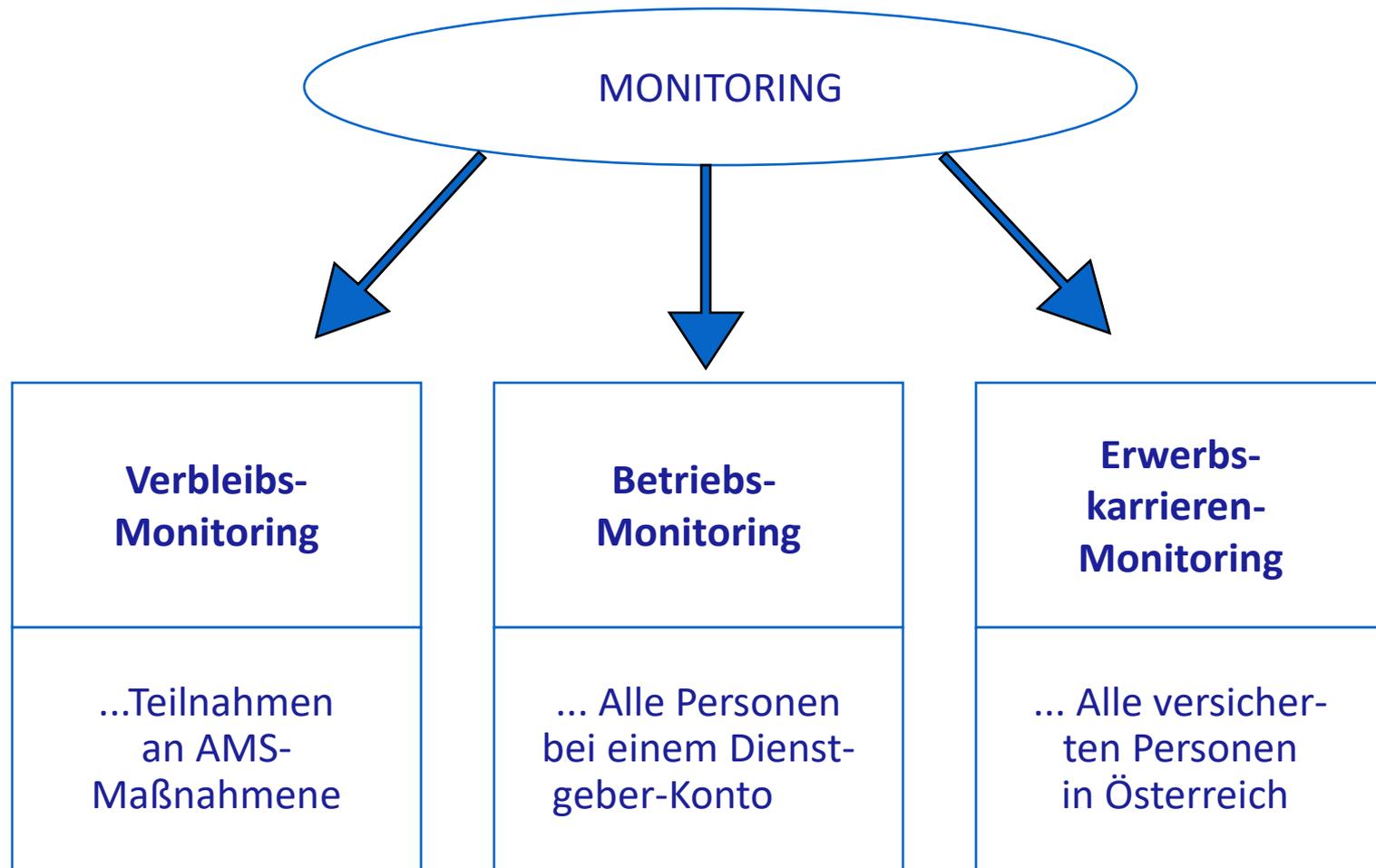
Ziel: Arbeitsaufnahme nach Schulung innerhalb von 3 Monaten nach Maßnahmenende 

## Via Data Warehouse erfolgt weitergehende Unterstützung

### ■ Vergleichszahlen

	2021/Aug									
	Bgld	Ktn	NÖ	OÖ	Sbg	Strk	Tirol	Vbg	Wien	Summe
<a href="#">Arbeitsaufnahme aus AL/SC laut HV</a>	399	1.048	2.490	2.545	914	2.179	1.186	581	4.453	<b>15.795</b>
Arbeitsaufnahme aus AL/SC laut HV (Vorjahr)	1.213	3.104	6.811	6.656	2.952	6.000	3.910	1.716	11.166	<b>43.528</b>
Kum Arbeitsaufnahme aus AL/SC laut HV	11.789	34.734	62.266	60.007	29.259	55.388	44.684	14.819	95.555	<b>408.501</b>
Kum Arbeitsaufnahme aus AL/SC laut HV (Vorjahr)	14.266	43.753	75.139	69.908	34.787	69.664	52.134	16.000	108.744	<b>484.395</b>
Kumulierter Monats SOLL	12.989	38.220	67.459	65.630	29.529	58.207	43.252	15.211	104.254	<b>434.751</b>
Abweichung vom Zielpfad	-1.200	-3.486	-5.193	-5.623	-270	-2.819	1.432	-392	-8.699	<b>-26.250</b>
Kumulierte Monats Zielerreichung in %	90,76%	90,88%	92,30%	91,43%	99,09%	95,16%	103,31%	97,42%	91,66%	<b>93,96%</b>
Jahres IST (Vorjahr)	18.213	54.467	99.361	94.669	43.944	90.374	64.389	22.595	150.848	<b>638.860</b>
Jahres SOLL	17.146	52.447	92.785	89.672	44.898	80.594	68.115	23.725	147.924	<b>617.306</b>
in % des Jahres (Vorjahr)	78,33%	80,33%	75,62%	73,84%	79,16%	77,08%	80,97%	70,81%	72,09%	<b>75,82%</b>
Jahres Zielerreichung in %	68,76%	66,23%	67,11%	66,92%	65,17%	68,72%	65,60%	62,46%	64,60%	<b>66,17%</b>

- Quantitative Evaluierung von AMS-Daten mittels *externer Daten*, speziell durch die Verknüpfung von Detail-Informationen über Beschäftigung und Arbeitslosigkeit:
  - Für besseres Verständnis des Arbeitsmarktes
  - Für Evaluation von AMS-Maßnahmen – **Effektivität und Effizienz!**
  - Unterstützung bei der Planung der jährlichen AMP-Ziele
  - Vertragsverhandlungen mit Schulungsträgern
  - Entwicklung der AMS-ScoreCard
  - Basis für Forschungs-Projekte



***Datenschutz wird selbstverständlich berücksichtigt!***



# Highlight: Monitoring 3/6 Verbleibsmonitoring



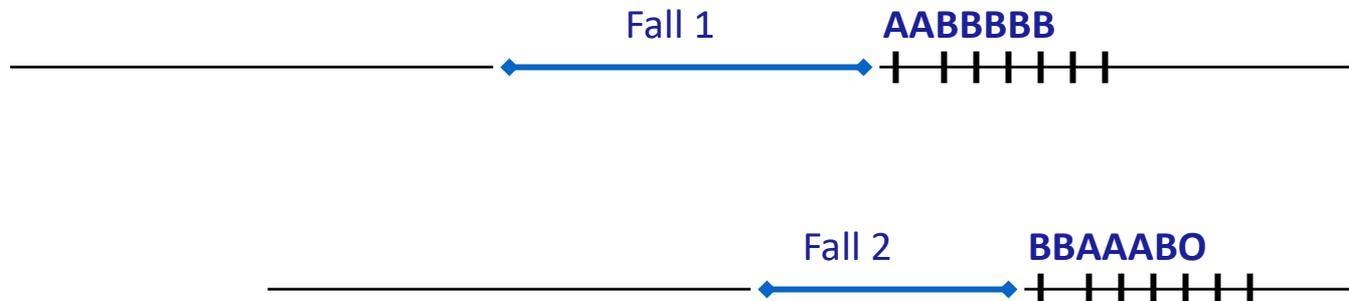
## Prinzip:

Vergleich von ‚Vor-Karriere‘ und ‚Nach-Karriere‘ relativ zu AMS-Intervention:



## Beispiel:

Arbeitsmarktposition laut ‚Haupt-Indikator‘ in der Nachkarriere





# Highlight: Monitoring 4/6 Verbleibsmonitoring



## Konzepte (Indikatoren) der Effektivität:

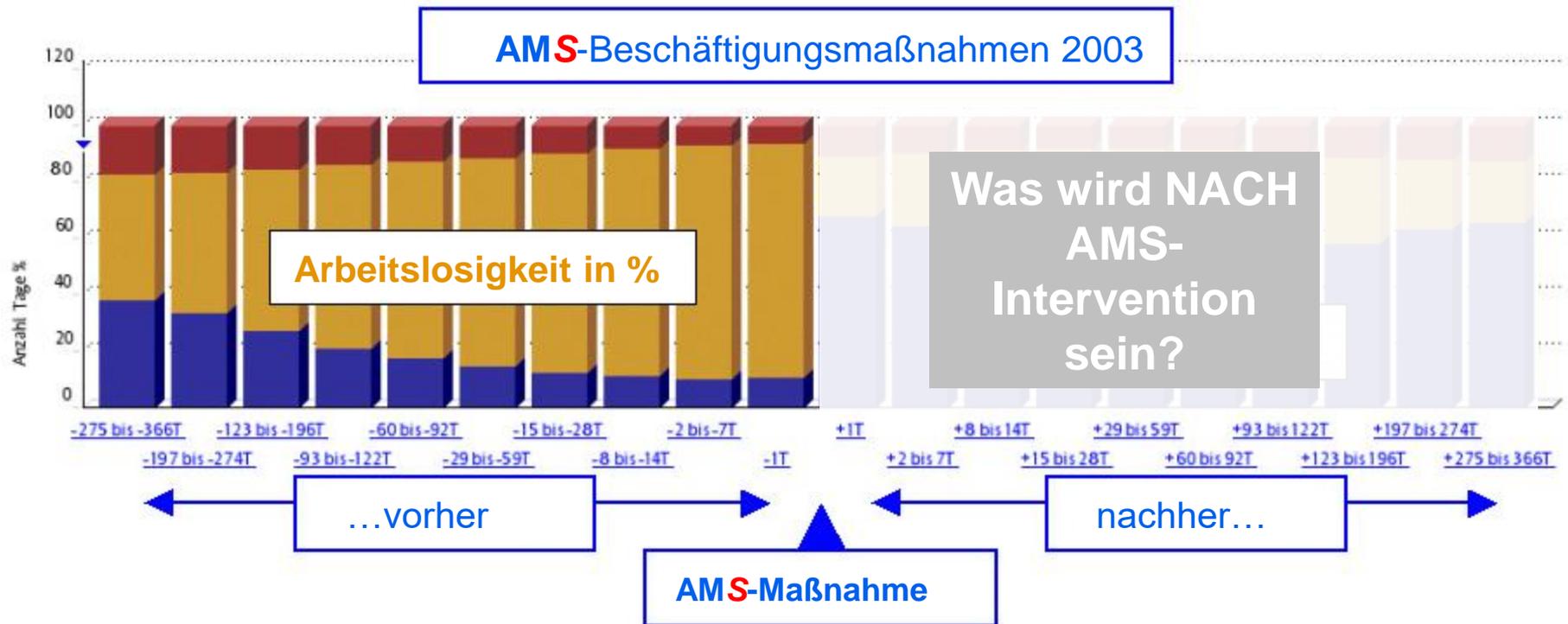
- Stichtagskonzept  $\Rightarrow$  Bestand
- Volumskonzept  $\Rightarrow$  Anzahl Tage
- Betroffenheitskonzept  $\Rightarrow$  Anzahl Personen
- Stabilitätskonzept  $\Rightarrow$  Anzahl Statuswechsel
- Finanzkonzept  $\Rightarrow$  Durchschnittliche Beitragsgrundlage

## Resultate differenzierbar nach folgenden ‚Dimensionen‘:

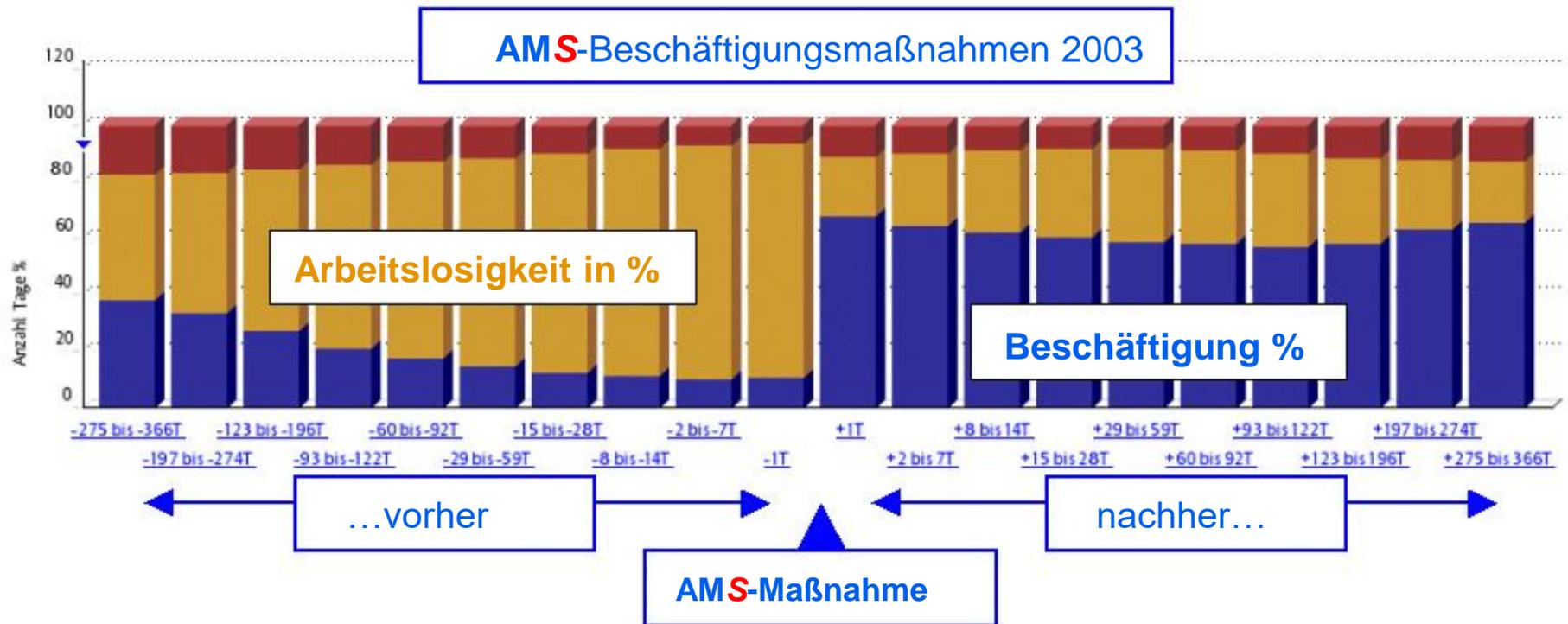
- Personenmerkmale:
  - z.B. Geschlecht, Alter, Nationalität, Ausbildung, Behinderung, Beruf,...
- Maßnahmenbezogene Merkmale:
  - z.B. Maßnahmentyp, Datum, Region, Abgangs-code, AL-Dauer vor Besch., ...
- Karrierenbezogene Merkmale:
  - z.B. Vor-/Nach-Karriere, Haupt-Indikator, HV-Status, ASM-Status, NACE, Größe des Unternehmens,...

# Highlight: Monitoring 5/6

## Verbleibsmonitoring (Beispiel 1/2)



# Highlight: Monitoring 6/6 Verbleibsmonitoring (Beispiel 2/2)





# Data Warehouse des AMS



## DWH

AMS-Intr@net

Daten zu allen Geschäftsbereichen

**TDB**  
und ab 2021:  
**Open Data**

*data.gv.at*

**Feedback** ins  
operative System

## Internet

Standard-Reports zum  
Arbeitsmarkt – für die  
Öffentlichkeit

<https://iambweb.ams.or.at/ambweb/>

## Arbeitsmarktdatenbank

Ausgewählte Tabellen und Würfeln  
Für Forschungsinstitutionen

<https://arbeitsmarktdatenbank.at>



## Einige Meilensteine und Schlagwörter...

- 1998: Pilot-Projekt AMP-Ziele ins DWH
- Neue Konzepte (Prozesse statt Bestandszahlen, LZBL = Langzeitbeschäftigungslosigkeit, AMFP = Arbeitsmarktferne Personen)
- Wirkungsziele statt „Input-Ziele“
- Effektivitäts-Messung (Monitoring): laut EU PEER REVIEW PROGRAMME AUSTRIA 2004 „vanguard of this development“
- Arbeitsmarktdatenbank (AMDB): einheitliche Datenbasis für Forschung – jetzt Fokus auf Forschung statt auf Daten-Extraktion/-Gewinnung
- 2011-2013 Übernahme des Betriebs und der (Weiter-)Entwicklung des DWH durch IBM als Generalunternehmer für den IT-Betrieb des AMS

**Nach vielen Jahren intensiver DWH-Entwicklung stellt(e) sich trotzdem die Frage:**

**20 Jahre DWH – was nun?**



# Auftrag des AMS Vorstandes an msg Plaut im September 2020



Erarbeitung von Entscheidungsgrundlagen zum weiteren Vorgehen für den Vorstand des AMS mit folgenden Inhalten:

- Objektivierung des Handlungsbedarfs im Bereich DWH (Anforderungsdefinition und Projektscope)
- Anpassen des Vorgehensmodells entsprechend den Zielen und Rahmenbedingungen des Projektes
- Sichern und optimaler Reuse der bisherigen Arbeitsergebnisse
- Vorschlag zur zukünftigen Projektorganisation (Aufgabenverteilung zwischen AMS und Dienstleistern)
- Gegenüberstellung und Bewertung von Umsetzungsszenarien (Inkrementell/Big Bang, Anpassung/Modernisierung/Neuentwicklung)
- Konzeption möglicher Sourcingsszenarien unter Berücksichtigung vergaberechtlicher Aspekte
- Roadmap für die Umsetzung (Projektphasen, Meilensteine)
- Grobschätzung des Ressourcenbedarfs (AMS, Externe) und der budgetären Erfordernisse
- Kosten-/Nutzenbetrachtung
- Risikobewertung und Risikomanagementkonzept
- Darstellung der Leistungspakete als Grundlage für Abrufe aus Rahmenvereinbarungen und/oder projektspezifische Ausschreibung(en).

Die inhaltliche Verantwortung für die Projektergebnisse liegt bei msg Plaut.

# SWOT-Analyse – AMS DWH

## Vorstandsvorlage Februar 2021

### Stärken

- Reife Technologie
- Mehr als 25 Jahre Erfahrung
- Erprobtes System
- Stabil und performant  
(Beweis u.a. in der Covid-19-Krise)
- Business Logik leicht einbaubar (z.B.: Kurzarbeit)

S

W

### Schwächen

- Technologie hat Zenit des Produktlebenszyklus überschritten
- Komplexe, gewachsene Architektur (z.B.: SAS, Stored Procedures)
- Wenige Know-How Träger in manchen Bereichen (Personalaufbau notwendig)
- Komplexe Jobsteuerungen
- Data Lineage verbesserungsfähig (teilweise fehlende Dokumentation)

### Chancen

- Data Lineage mit überschaubarem Aufwand machbar
- Optimierungspotential nutzen, wo möglich und sinnvoll (Wissensträger sind – noch - vorhanden)
- Bereichsweise Ablöse möglich

O

T

### Risiken

- Wegfall von Know-How Trägern absehbar (Generationenwechsel)

26.09.2021

# Optionen AMS DWH neu

## Vorstandsvorlage Februar 2021

Optionen  
AMS DWH  
neu

1. Transition

### Übertragung des DWH „as it is“ an BRZ

Hohe Transitionsaufwände ohne funktionalen, technischen und wirtschaftlichen Mehrwert für das AMS

2. Transformation

### Neuentwicklung als Vorstufe der Transition

Hoher Analyse- und Entwicklungsaufwand und hohes Projektrisiko (Termine, Kosten)  
Komplexe Verantwortungsverteilung (AMS, IBM, BRZ)

3. Reengineering

### Organisatorische und technische Maßnahmen

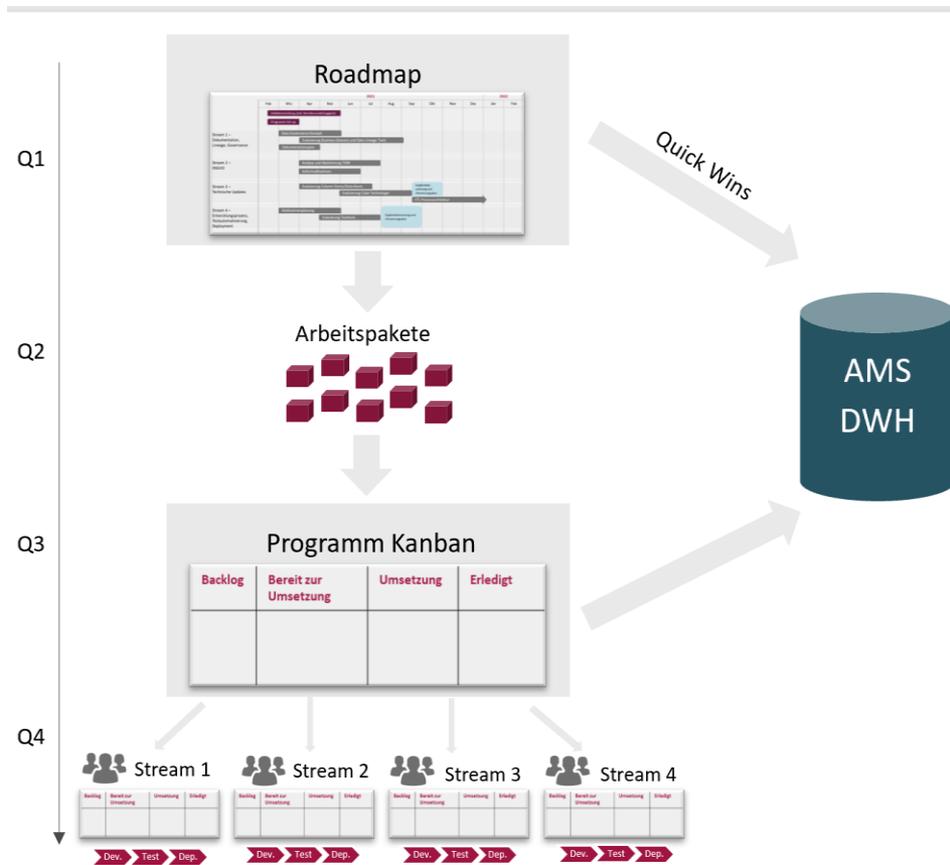
Umsetzung von zweckmäßigen Modernisierungsmaßnahmen mit IBM in einem Zeitraum von 3-4 Jahren, danach Transition als Option neu zu bewerten.

### In allen Varianten relevant:

- Verstärkte Projekt- und DWH-Governance des AMS
- Berücksichtigung der Anforderungen der DSGVO

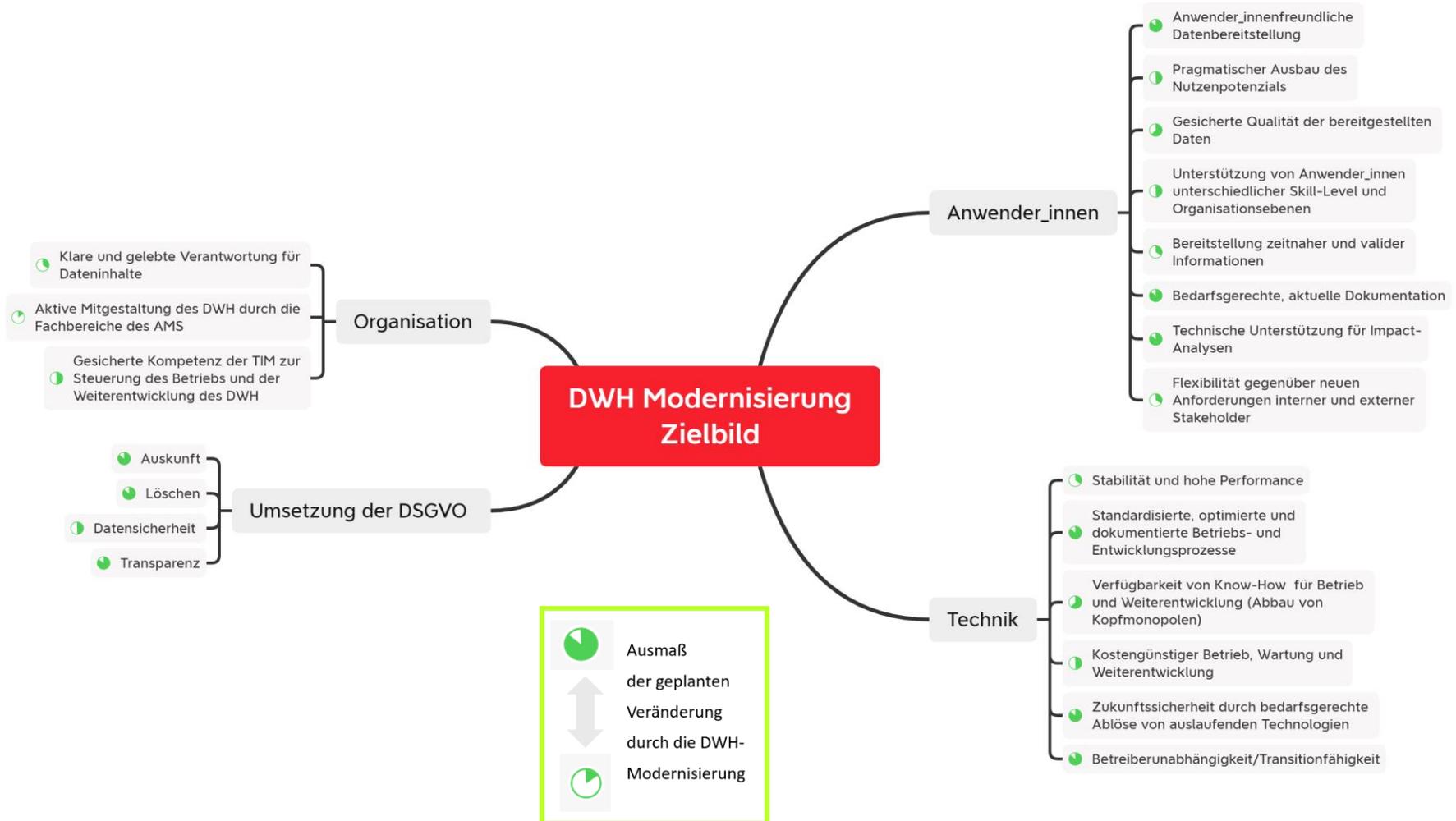
# Vorgehensmodell für die Umsetzung

## Vorstandsvorlage Februar 2021



- Konzeptions- und Planungsphase
- Zeitnahe Umsetzung von Quick Wins
- Definition von Arbeitspaketen für das nachfolgende Reengineering.
- Arbeitspakete werden Streams zugeordnet (in Abhängigkeit von den erforderlichen Personen für die Umsetzung).
- Freigabe in den Streams in Abhängigkeit von Priorität und Verfügbarkeit/Auslastung der Umsetzungsteams.
- Feinsteuerung der Umsetzung innerhalb der Streams.
- Monitoring des Umsetzungsstatus der Arbeitspakete in einem Programm-Kanban.
- Überprüfung der Kosten-/Nutzen-Relation nach Abschluss jedes Arbeitspaketes (Risikominimierung).
- Innerhalb der Streams agile Arbeitsweise (Scrum, Kanban, XP) empfohlen, aber begründete Abweichungen möglich.

# DWH Modernisierung: Zielbild





# DWH Modernisierung: Status



## Übersicht der Projekte und Teilprojekte

Stand 15.6.2021

Zielbild und Set-Up Programm	Projekt 1 – Dokumentation, Data Lineage, Data Governance	Projekt 2 - DSGVO	Projekt 3 – technische Updates	Projekt 4 – Entwicklungs- & Deploymentprozesse, Testautomatisierung
<b>TP: Zielbildentwicklung (inkl. Betreiberunabhängigkeit)*</b> Status: im Plan	<b>TP: Data Governance Konzept*</b> Status: im Plan	<b>TP: Analyse und Entwicklung TOM*</b> Status: verzögert	<b>TP: Evaluierung Column Store / Data Mart und Cube Technologie</b> Status: Im Plan	<b>TP: Maßnahmenplanung</b> Status: im Plan
<b>TP: Programm Set-Up</b> Status: abgeschlossen	<b>TP: Proof of Technology Business-Glossary und Data Lineage Tools*</b> Status: verzögert	<b>TP: Sofortmaßnahmen*</b> Status: Im Plan	<b>TP: ETL-Prozessarchitektur</b> Status: noch nicht gestartet	<b>TP: Proof of Technology Testtools*</b> Status: verzögerter Start
	<b>TP: Dokumentationsplan*</b> Status: Im Plan			<b>TP: Ergebnisbewertung und Umsetzungsplan</b> Status: noch nicht gestartet

### Status und Ausblick per Ende September 2021:

- Aktuell Review und Konsolidierung der Arbeitspaketdefinitionen
- Umsetzung von Quick Wins ist angelaufen
- Vorstandvorlage zum Start der Umsetzungsphase Ende Oktober 2021

- **Data Lakes, Analytics, Big Data, Data Mining, Fraud Management, ...: derzeit nicht absehbar.**
- **Technisch: spaltenorientierte Datenbank (Oracle)**
- **Organisatorisch: Data Governance Team (DGT); „Betreiberunabhängigkeit“**

We thrive in information-thick worlds because of our marvelous and everyday capacities to select, edit, single out, structure, highlight, group, pair, merge, harmonize, synthesize, focus, organize, condense, reduce, boil down, choose, categorize, catalog, classify, list, abstract, scan, look into, idealize, isolate, discriminate, distinguish, screen, pigeonhole, pickover, sort, integrate, blend, inspect, filter, lump, skip, smooth, chunk, average, approximate, cluster, aggregate, outline, summarize, itemize, review, dip into, flip through, browse, glance into, leaf through, skim, refine, enumerate, glean, synopsisize, winnow the wheat from the chaff, and separate the sheep from the goats.

