



BITMARCK

BI Forum

Essen, 26.11.2025

Tag 1

Herzlich Willkommen

BI Forum – Agenda für Tag 1

16:30 **Modernisierung bitAnalytics**

Ein Einblick in die technischen und konzeptionellen Neuerungen für eine leistungsfähige BI-Zukunft.

17:10 **Neues Release-Management für bitAnalytics**

Wie wir Entwicklungsprozesse beschleunigen und die Release-Qualität nachhaltig steigern.

17:30 **Roadmap bitAnalytics**

Transparenter Überblick über den Status unserer BI-Initiativen und -Entwicklungen, sowie die nächsten geplanten Schritte.

18:00

Abendveranstaltung



Ausblick auf den 2.Tag

BI Forum – Agenda für den Vormittag

09:00 **Center of Excellence Daten: What's in it for me?**

Überblick über die Aktivitäten zu Datenarchitektur, Daten- und KI-Kultur, sowie zu Datentransparenz und die Auswirkungen für Krankenkassen.

09:30 **Schnittstelle zDWH - bitAnalytics**

Aktueller Stand der bestehenden und vorgesehenen Schnittstellen und Priorisierung der nächsten anzubindenden Daten.

09:50 – 10:15 **Networking**

10:15 **Frontendstrategie**

Überblick über die Evaluation von BI-Frontends und neue Perspektiven für die Weiterentwicklung unserer Plattformen.

11:00 – 11:15 **Networking**

11:15 **Datenarchitektur – Data Lakehouse Deep Dive**

Einblick in den aktuellen Projektstand und detaillierte Vorstellung der kommenden Datenplattformen - darunter die eingesetzten Open Source Technologien, Ansatzpunkte für Prozessoptimierungen und wie wir Datenhaltung, -verarbeitung und -integration neu denken.

12:30 – 13:30 **Mittagspause**



Ausblick auf den 2.Tag

BI Forum – Agenda für den Nachmittag

12:30 – 13:30 **Mittagspause**

13:30 **Analysemodell Arzneimittel**

Neues aus der Arbeitsgruppe Arzneimittel-Analysemodell Version 1.0: Erstmals bündeln wir die wesentlichen Datenquellen rund um Verordnungen, Wirkstoffe, Preise und Patientengruppen in einem Modell. **Ihr seid gefragt:** Welches Thema sollten wir als nächstes in einem Analysemodell aufgreifen?

13:50 **Datentransparenztools**

Aktueller Stand der Datentransparenztools und eine erste Live-Präsentation einer **Datenkataloglösung**, um Feedback von euch zu sammeln.

14:30 – 14:50 **Networking**

14:50 **Weiterentwicklung der Webprodukte**

Die von euch priorisierten Webprodukte **AS_Manager** und **WebForms** stehen im Fokus: Vorstellung der neuesten Funktionen und Optimierungen anhand praxisnaher Use Cases.

15:30 **Abschluss - Feedback und nächster Termin**



Modernisierung bitAnalytics

Jens Pitro, Stefan Schenk | BITMARCK

26.11.2025

DIAS Neuentwicklung

DIAS- Software

Lange **Entwicklungshistorie** mit ca. 2,7 Mio. Zeilen Quellcode

Basiert auf **Programmiersprache vb.net**, die nicht mehr weiterentwickelt wird (Support ist aber sichergestellt)

Benutzeroberfläche basiert auf veraltetem **Windows Forms**

- Kann mit modernen Designs und Benutzererfahrungen nicht mithalten
- setzt zwingend Windows-Client und Client-Installation voraus

Monolithische Anwendung, d. h. eine Software für alles

Nicht dienstfähig, d. h. auch die nächtliche Aufbereitung benötigt einen angemeldeten Benutzer

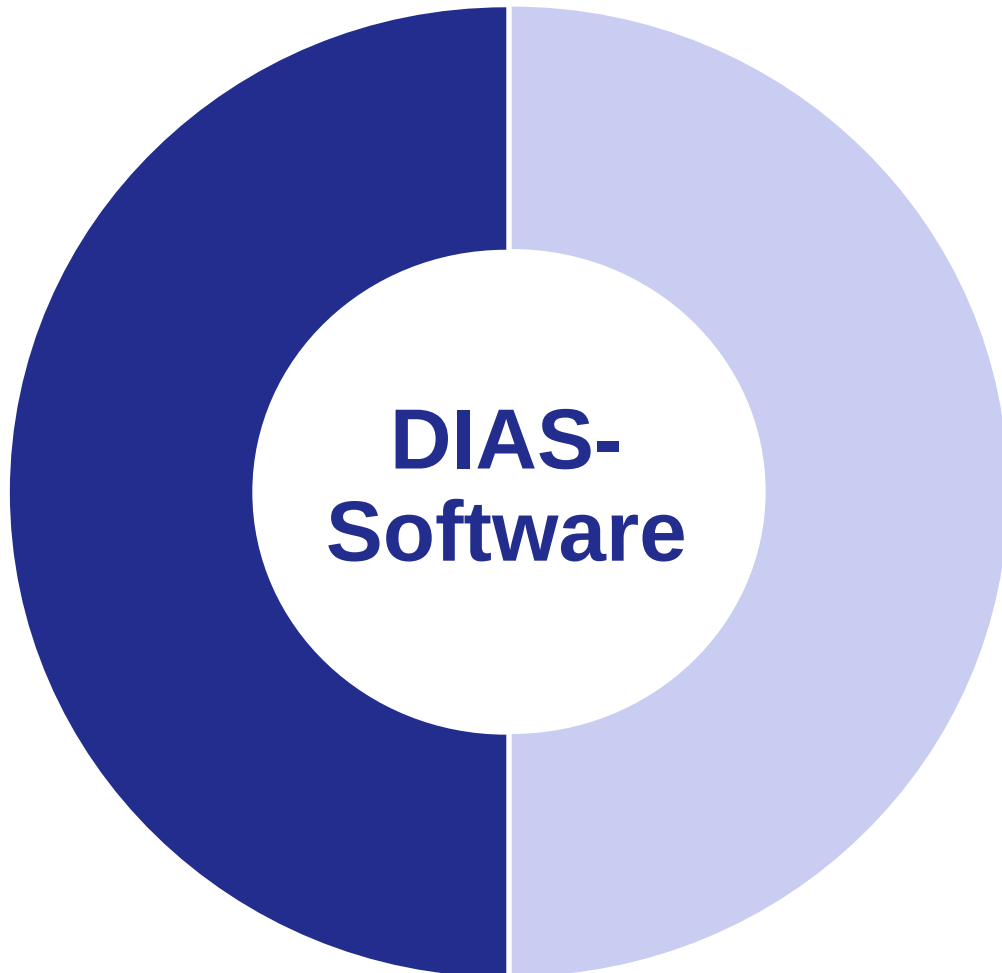
Sehr **komplex und verschachtelt**, weil vieles durch Programmierung gelöst werden musste, was heute ein Framework erledigt

MS SQL-Server aktuell zwingend erforderlich

Wo wollen wir hin?

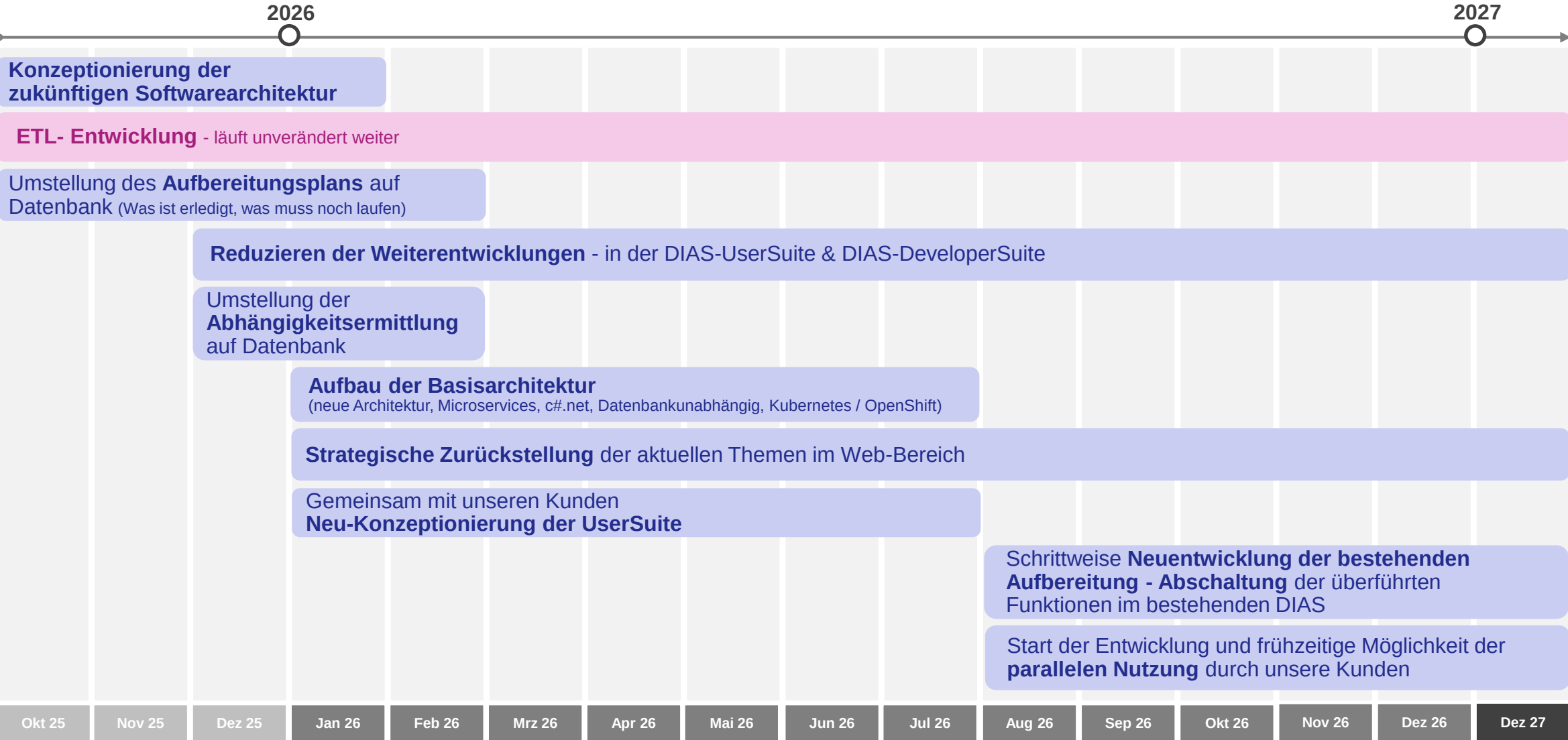
bitAnalytics_DIAS Modernisierung

BITMARCK®



- Modernes **UI-Design**
- Unabhängigkeit vom **Datenbanksystem**
- **Sicherheitskonform** auf modernen Standard
- **Cloud-Fähigkeit** von bitAnalytics
- Moderne **Softwarearchitektur**
- Moderne **Programmiersprache**
- Robustheit der **kundeneigenen Entwicklungen**
- Effizientere **Datenaufbereitung**

Wie erreichen wir das?



Neues Aufbereitungskonzept bitAnalytics_ETLx

bitAnalytics_ETLx

Motivation



Nächtliche Aufbereitungszeiten sind an der Grenze



Datenmengen steigen immer weiter und immer schneller



Neue Datentöpfe benötigen zusätzliche Ressourcen



Auswertungen sind teilweise nicht performant



ZIELE



Nichts wird vorausgesetzt – alles wird geprüft!

bitAnalytics_ETLx

Beispiel

RowStore-Indizes

- Log.Reads 1.380.140
- CPU-Zeit 1.323.483 ms
- Dauer 89.711 ms

Keine Indizes

- Log.Reads 2.665.893
- CPU-Zeit 281.607 ms
- Dauer 18.749 ms

ColumnStore-Indizes

- Log.Reads 0
- CPU-Zeit 65.471 ms
- Dauer 4.804 ms

```
Select
    [KT_Rechnung_1].[lm_id]
,    'PEPP' As [PEPP-Kennzeichen]
From    dbo.[ST_Rechnung] As [Rechnung_1]
Inner Join  dbo.[KT_Rechnung] As [KT_Rechnung_1]
On  [KT_Rechnung_1].[Rechnung_id] = [Rechnung_1].[Rechnung_id]
Inner Join  dbo.[KT_EinLei] As [KT_EinLei_1]
On  [KT_Rechnung_1].[lm_id] = [KT_EinLei_1].[lm_id]
Inner Join  dbo.[ST_EinLei] As [EinLei_1]
On  [KT_EinLei_1].[EinLei_id] = [EinLei_1].[EinLei_id]
Inner Join  dbo.[KT_Zahlung] As [KT_Zahlung_1]
On  [KT_Zahlung_1].[Zahlung_id] = [KT_Rechnung_1].[zahlung_id]
Inner Join  dbo.[KT_ZahlPos] As [KT_ZahlPos_1]
On  [KT_ZahlPos_1].[zahlung_id] = [KT_Zahlung_1].[Zahlung_id]
Inner Join  dbo.[ST_ZahlPos] As [ZahlPos_1]
On  [ZahlPos_1].[ZahlPos_id] = [KT_ZahlPos_1].[ZahlPos_id]
Group By    [KT_Rechnung_1].[lm_id]
,    [EinLei_1].[EinLei_Abrechnungsnummer]
,    [ZahlPos_1].[ZahlPos_buchungsstelle_intern]
,    [Rechnung_1].[Rechnung_storno]
Having ([EinLei_1].[EinLei_Abrechnungsnummer] Like '%P0%'
Or [EinLei_1].[EinLei_Abrechnungsnummer] Like '%PA%'
Or [EinLei_1].[EinLei_Abrechnungsnummer] Like '%PK%'
Or [EinLei_1].[EinLei_Abrechnungsnummer] Like '%PP%'
Or [EinLei_1].[EinLei_Abrechnungsnummer] Like '%TA%'
Or [EinLei_1].[EinLei_Abrechnungsnummer] Like '%TK%'
Or [EinLei_1].[EinLei_Abrechnungsnummer] Like '%TF%'
Or [EinLei_1].[EinLei_Abrechnungsnummer] Like '%PF%')
And [ZahlPos_1].[ZahlPos_buchungsstelle_intern] In ('460300'
, '460400'
, '460500')
And [Rechnung_1].[Rechnung_storno] = 0
```

Ist- Stand

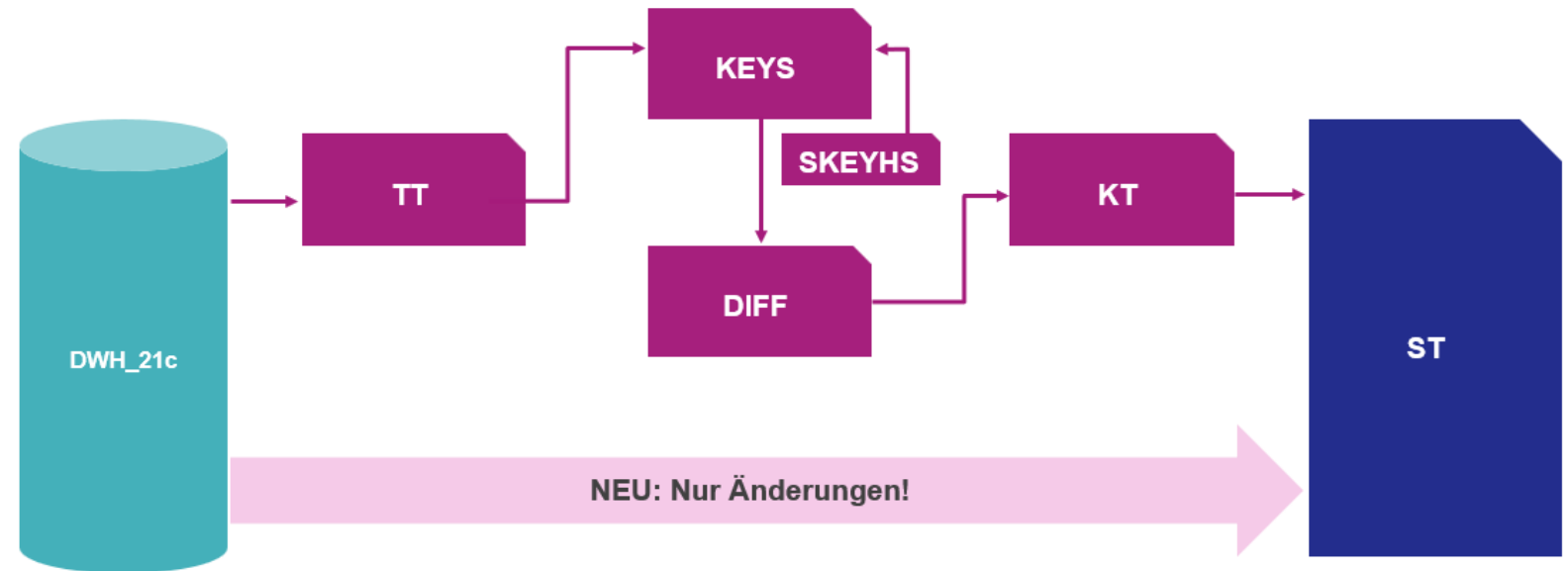
- **Replikation** nur Datenbereitstellung
- **TT** – nur Transformation + Änderungsermittlung
- **Keys** - Ermittlung Differenzmengen
- **Hochsetzer** – holen Aktualisierungsinformationen von anderen Instanzen
- **Aufteilung in KT/ST**

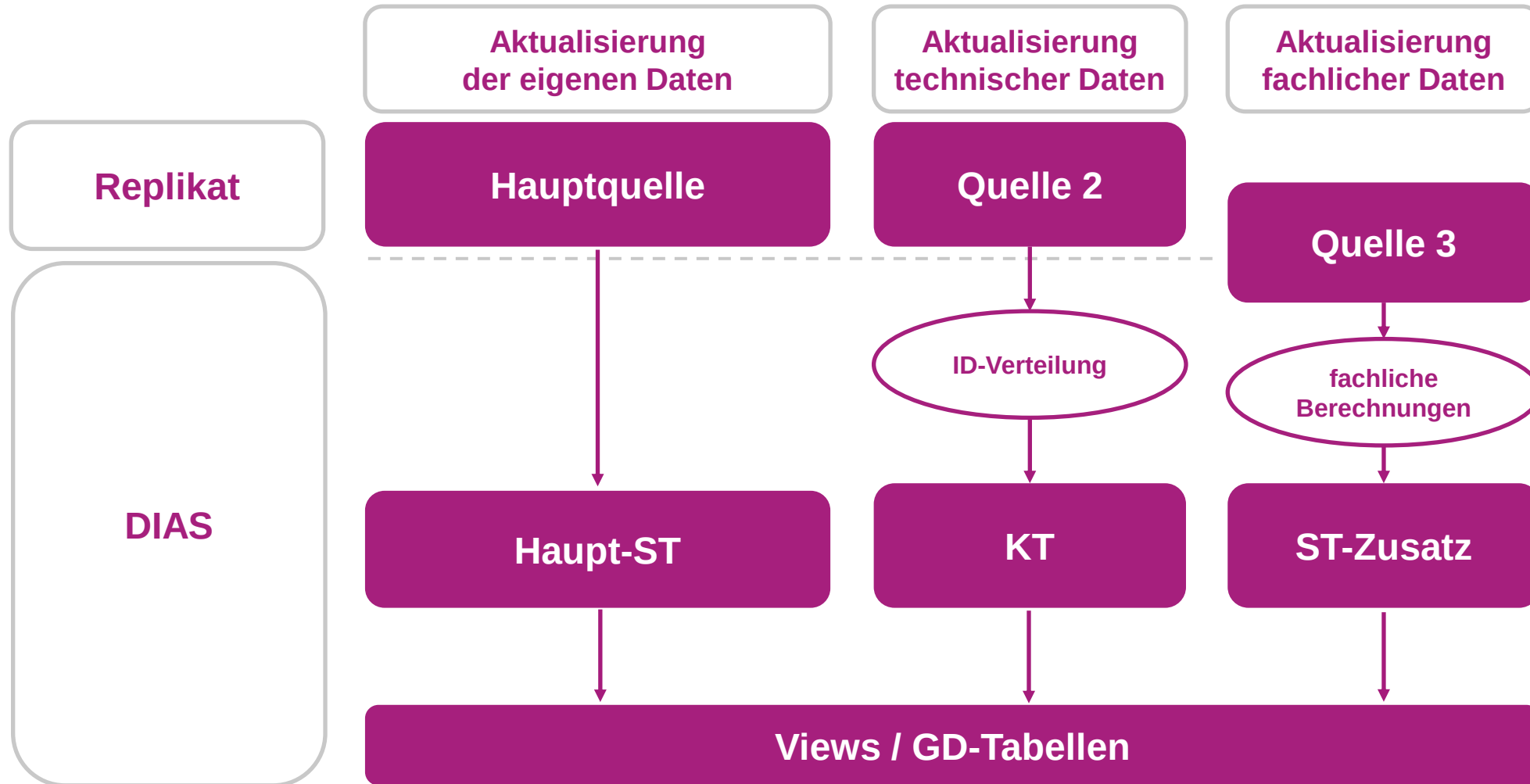
Plan

- Sammlung der **Änderungen bei Replikation**
- **TTs entfallen** da Änderungsermittlung nicht mehr notwendig
- **Umkehr der Logik:**
- Instanzen melden Änderungen an abhängige Instanzen
- ColumnStore-Index: **Sachverhalte in einer Tabelle**
- Bekannte **Strukturen via Views** simulieren

Effiziente Aktualisierung

- Instanzen im Core bestehen praktisch immer aus einem Mix von mehreren Quelltabellen
- Dies muss möglichst effizient aktualisiert werden
- Daher Unterscheidung nach "Aktualisierungstyp"
 - A: andere Tabelle/Sekundärquelle
 - B: berechnete Spalte
 - C: Änderung durch Datumsänderung





bitAnalytics_ETLx

Aktuelles



Konzeptionierung läuft, ist agil und Stufenweise geplant



Stufe 1 (auf der alles aufsetzt) in Umsetzung und Test



Prototypische Umsetzung Satzart 600



Weitere Schritte folgen iterativ



Vielen Dank

für eure Aufmerksamkeit

Jens Pitro

Bereichsleitung BI

Tel. 0201 1766 4200
jens.pitro@bitmarck.de

Steffen Schöler

Software Consultant

Tel. 0201 1766 3534
steffen.schoeler@bitmarck.de

Neues Release-Management

bitAnalytics

Steffen Schöler | BITMARCK

26.11.2025

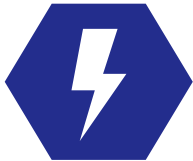
**Lange Releasezyklen
(4x im Jahr)**

**Zu viele Änderungen
in einem Releasewechsel**

**Zu viele Major-Changes
in einem Releasewechsel**
(Ideal nur einer pro Release)

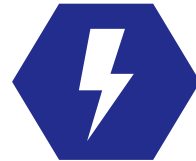


- **Laufzeit** nach Releasewechsel kritisch (zu viele Vollaufbereitungen)
- **ad hoc Anpassungsaufwand** auch bei Kunden teilweise sehr hoch
- **Erschwerte Fehlersuche** durch viele Änderungen



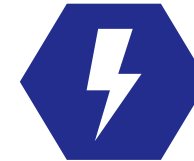
Unvollständiger Testdatenbestand

Fehler treten dadurch
teilweise erst auf
Kundensystemen auf



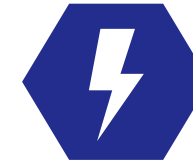
Fehler- korrekturen

Fehlerkorrekturen
werden teilweise stark
verzögert ausgerollt



Aufwändiger Rollout

Rollout allgemein
sehr aufwändig und
risikobehaftet für die RZs



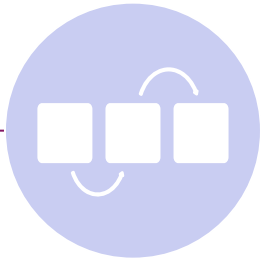
Reaktions- zeiten

Reaktionszeiten auf neue
Anforderungen sind aufgrund der
Releasezyklen „ausbaufähig“

Wo wollen wir hin?

Funktionen schneller und sicherer bereitstellen

BITMARCK®



Automatisierte Abläufe

Qualität: Jede Änderung wird sofort geprüft, damit alles zusammenpasst

Schnelligkeit: Neue Funktionen ohne Wartezeit bereitstellen

Minimierung des Aufwands und Risikos eines Rollouts

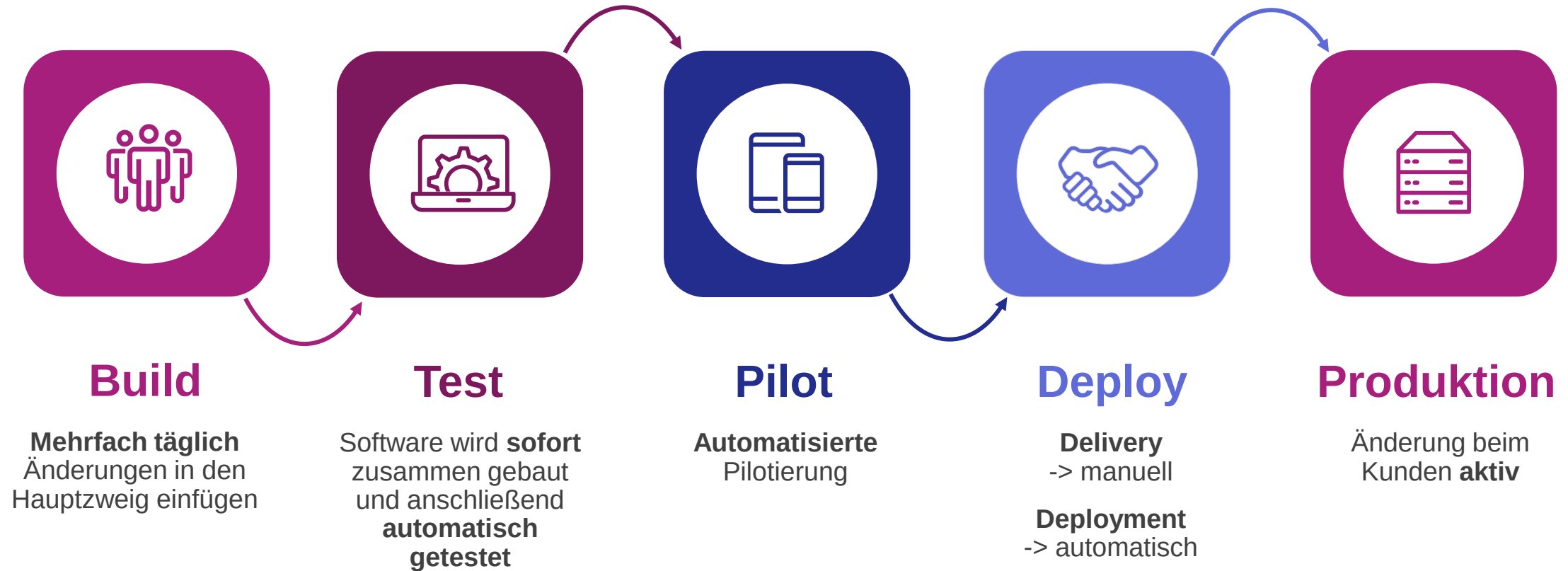
Reduzieren des kurzfristigen Anpassungsaufwands auf Kundenseite

Deutliche **Erhöhung der Reaktionszeiten** auf neue Anforderungen

Wie erreichen wir das?

Continuous Integration / Delivery / Deployment

BITMARCK®



Vielen Dank

für eure Aufmerksamkeit

Steffen Schöler

Software Consultant

Tel. 0201 1766 3534
steffen.schoeler@bitmarck.de



Roadmap

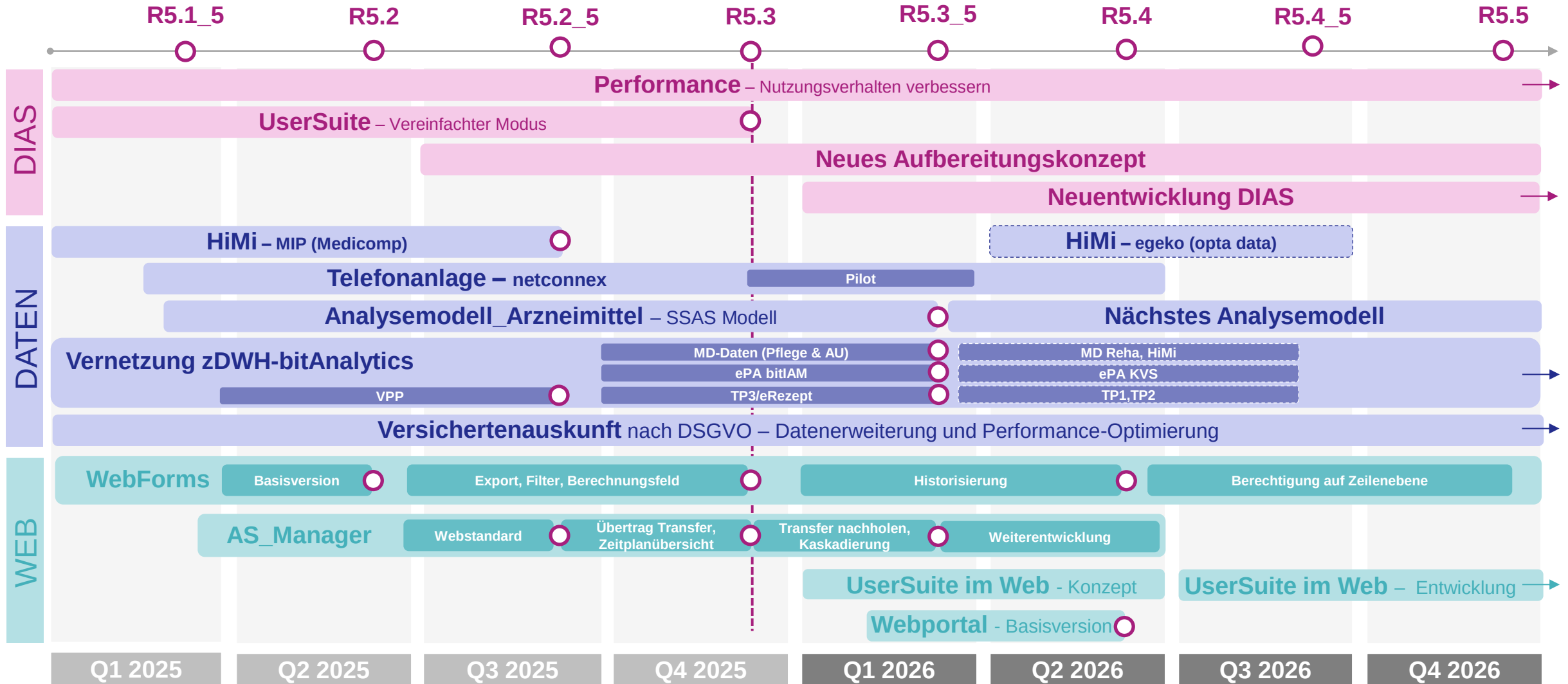
bitAnalytics

Stefan Schenk, David Streich, Dominic Mertins | BITMARCK

26.11.2025

Roadmap bitAnalytics – 2025/2026

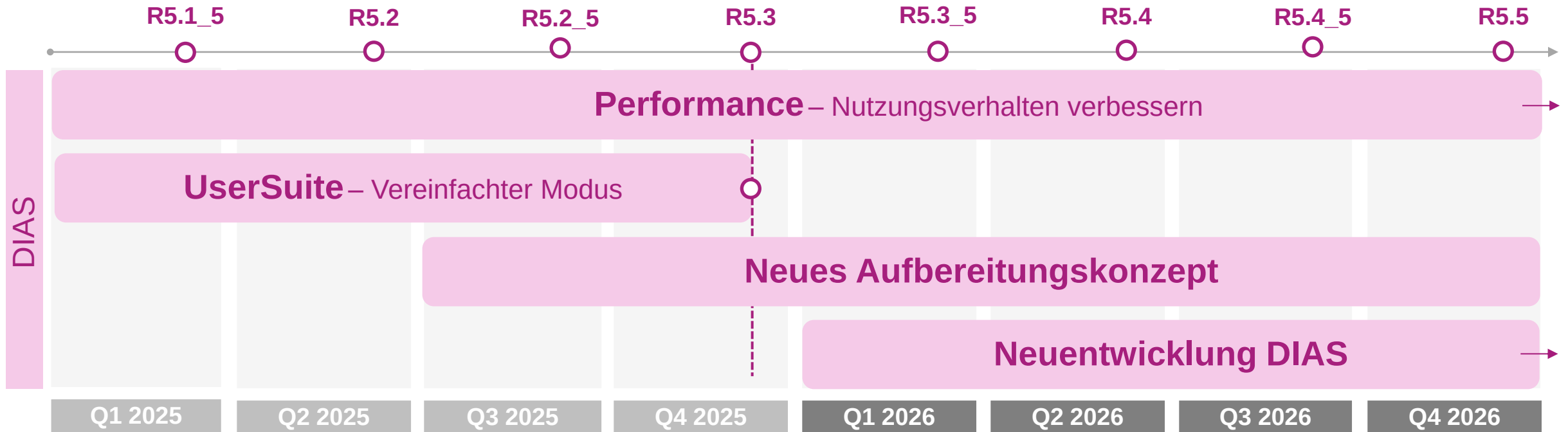
BITMARCK®



Roadmap bitAnalytics – 2025/2026

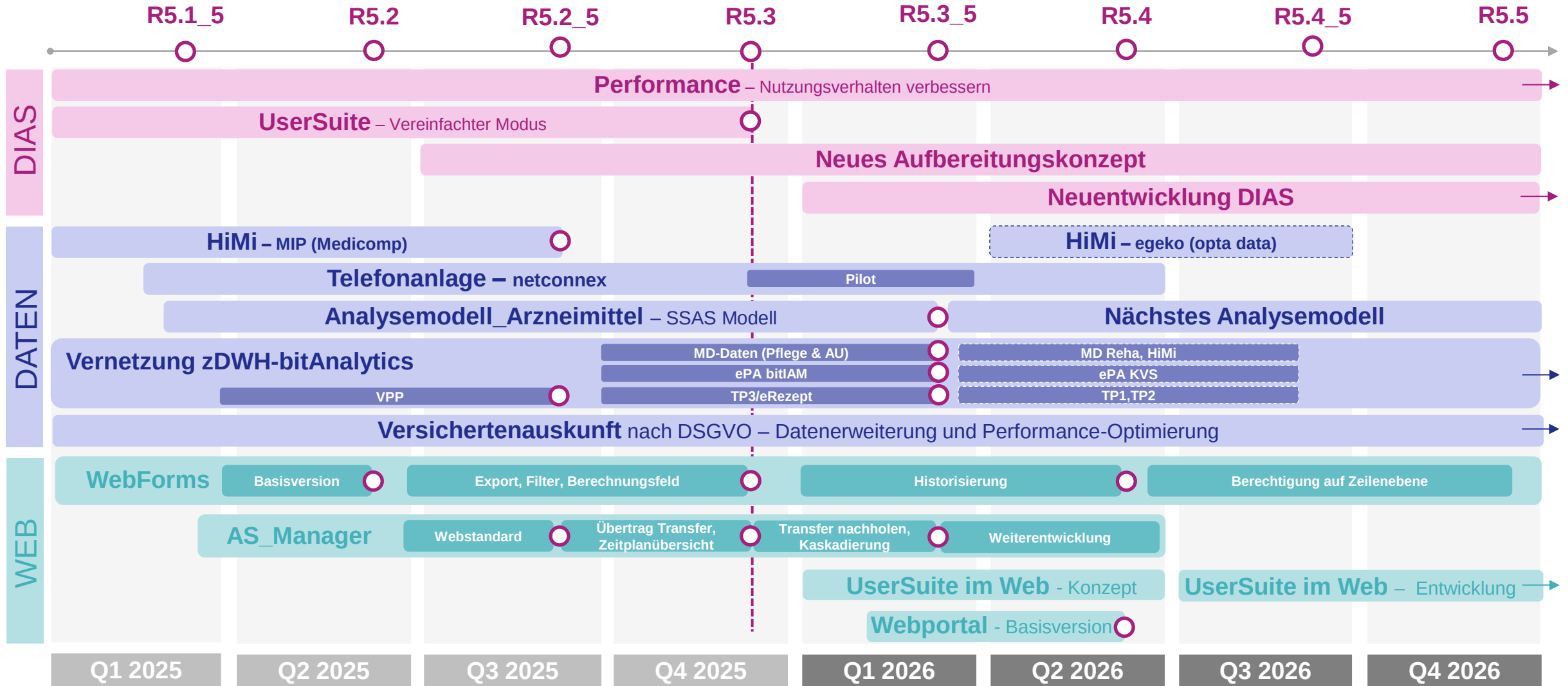
BITMARCK®

DIAS-Weiterentwicklung



Roadmap bitAnalytics – 2025/2026

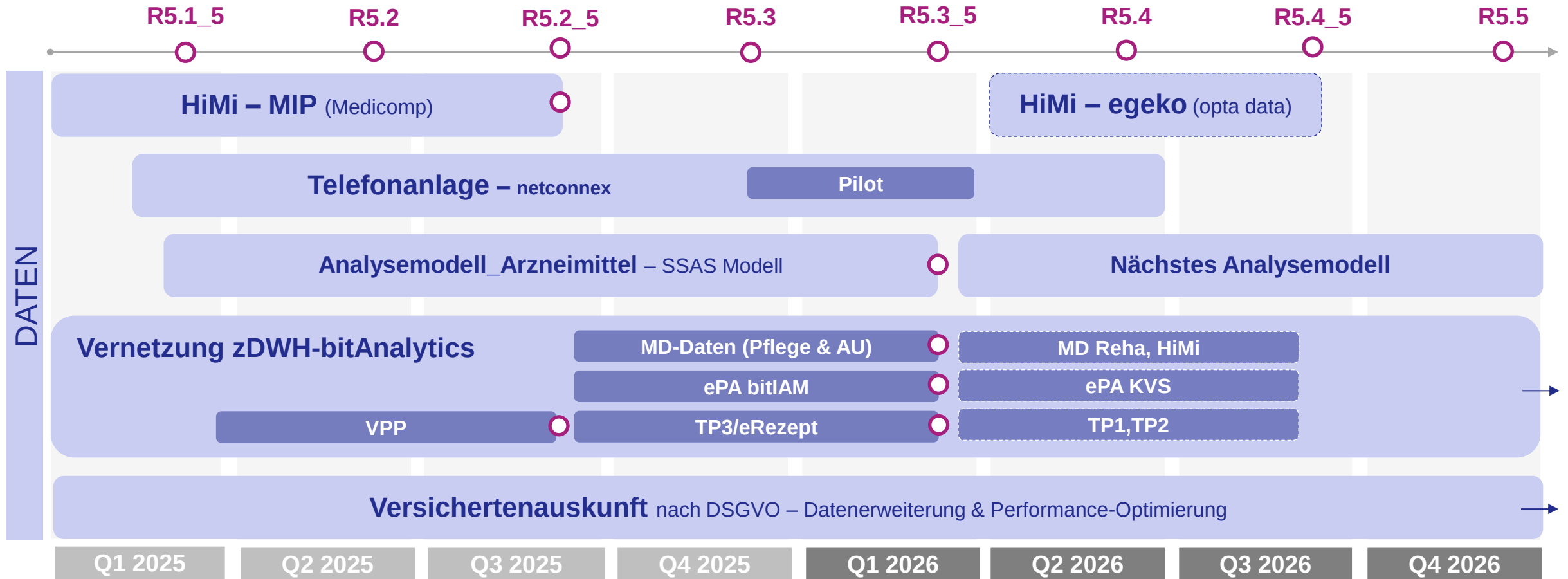
BITMARCK®



Roadmap bitAnalytics – 2025/2026

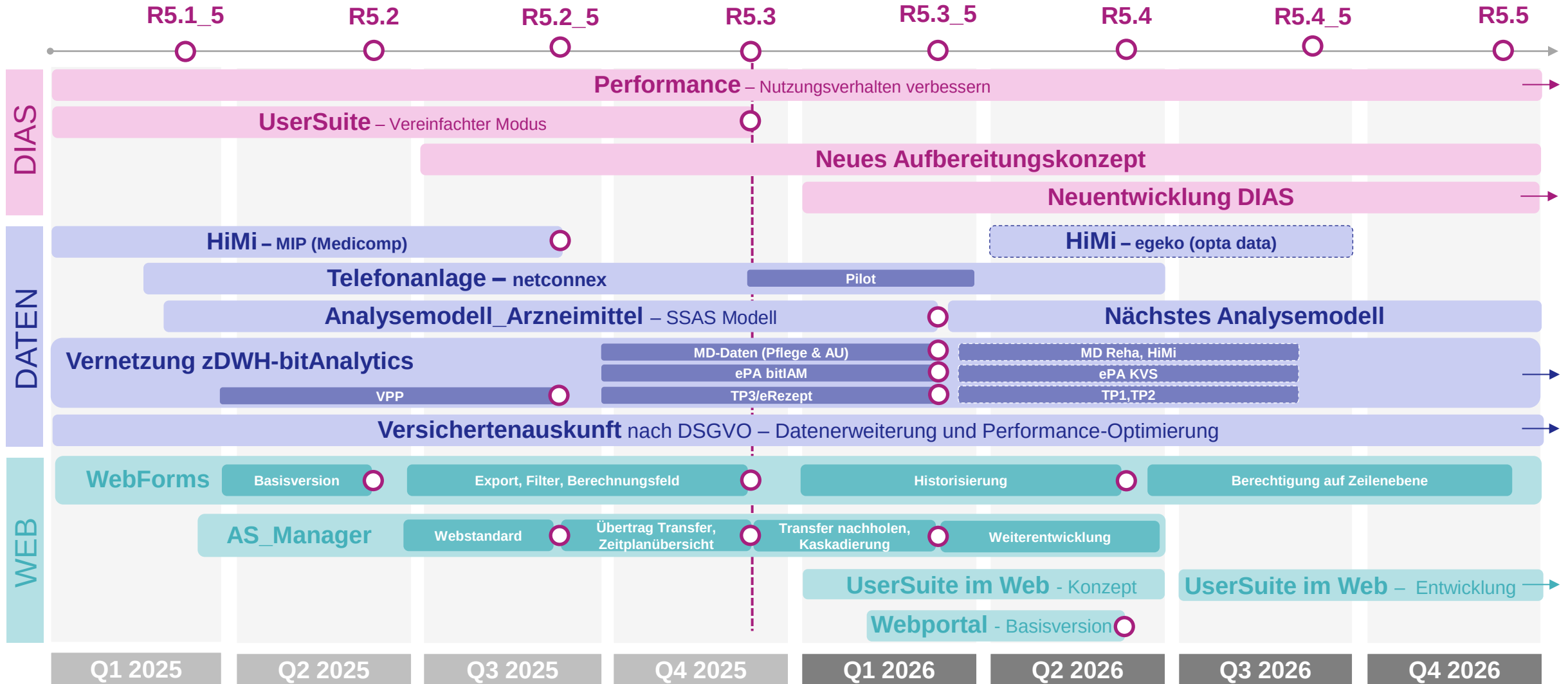
BITMARCK®

Datenanbindungen



Roadmap bitAnalytics – 2025/2026

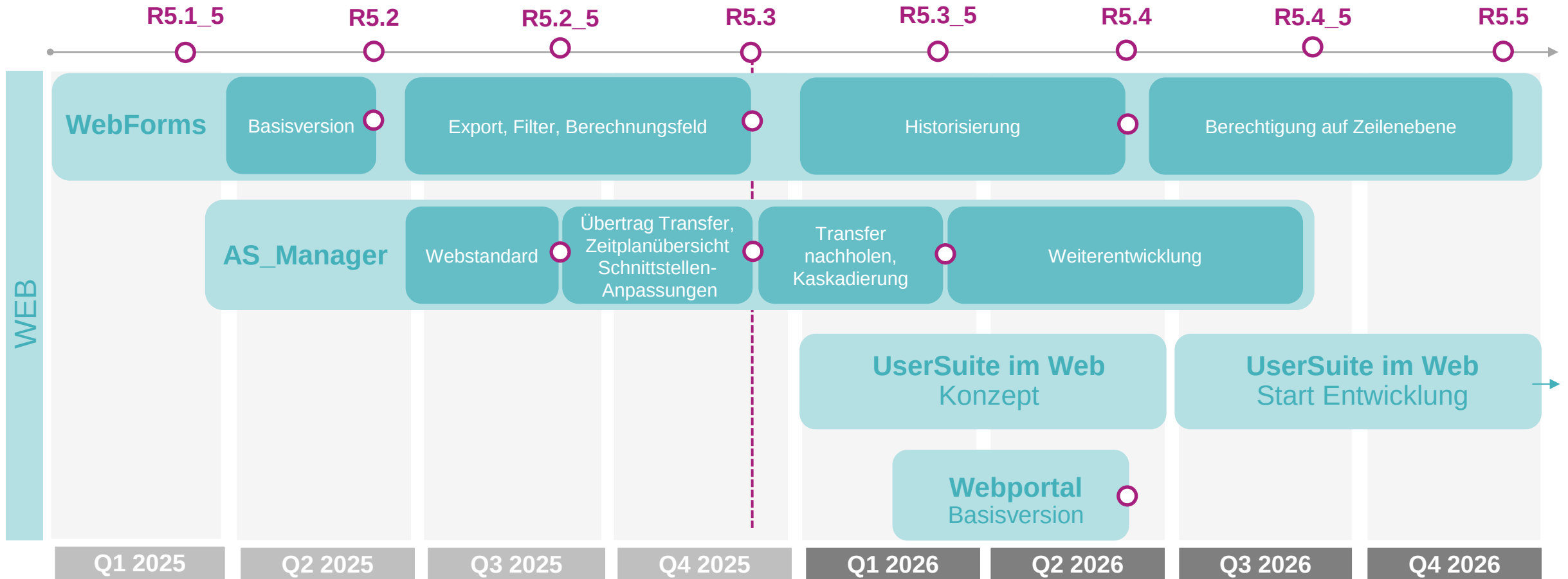
BITMARCK®



Roadmap bitAnalytics – 2025/2026

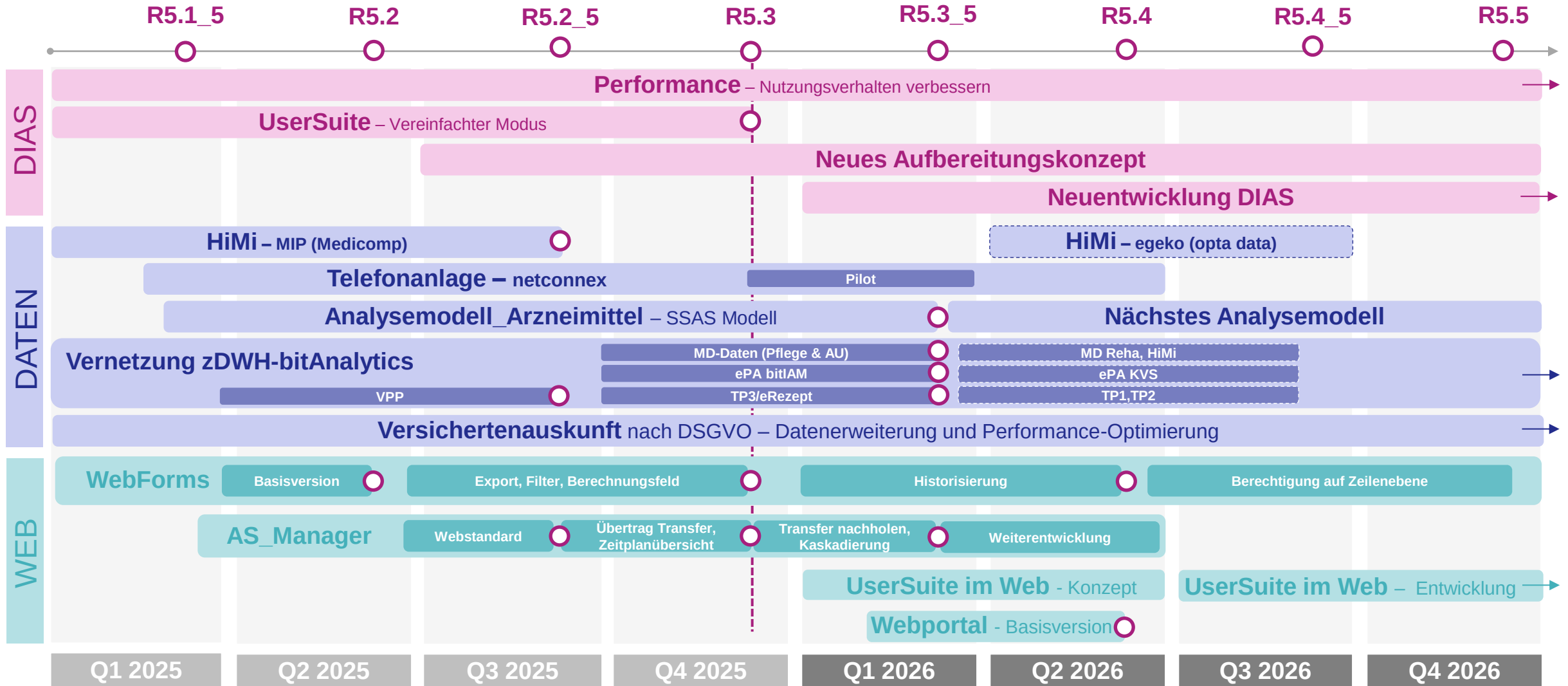
BITMARCK®

WEB - Entwicklung



Roadmap bitAnalytics – 2025/2026

BITMARCK®



Vielen Dank

für eure Aufmerksamkeit

Jens Pitro

Bereichsleitung BI

Tel. 0201 1766 4200
jens.pitro@bitmarck.de

David Streich

bitAnalytics Fachprodukte

Tel. 0201 1766 4217
david.streich@bitmarck.de

Dominic Mertins

bitAnalytics Webprodukte

Tel. 0201 1766 2407
dominic.mertins@bitmarck.de