



HKR 2025

STAATSBETRIEB  
SÄCHSISCHE  
INFORMATIK DIENSTE



Freistaat  
SACHSEN

# Die HKR-Plattform - Start in die Private Cloud

## IT- und Organisationsforum Sachsen 2022



# Agenda

- Die Vision
- Vorgehen
- Die Lösung
- Erfahrungen aus dem Projekt
- Stand und Ausblick

## Die Vision: SMF (I)

"Sächsischer Haushalt digital. Wir gestalten Zukunft!"



### Prämissen

- **Flexible Architektur/Serviceorientierung** für prozess- und vorgangsorientierte Abläufe
- **Unabhängigkeit** und **Kosteneffizienz**
- Agiles Vorgehen, **kein Big Bang**

### Methodik

- **SOS-Methode des Bundes** zum Management von (IT)-Großprojekten in der öffentlichen Verwaltung
- **Agilität:** rollenbasiertes Vorgehen in flexiblen, kurzen Iterationen, MVPs

### Funktionaler Ansatz

Bei der Entwicklung des neuen HKR-Systems der sächsischen Staatsverwaltung fragen wir

- **zuerst** nach dem „**Was?**“
- **dann** nach dem „**Warum?**“
- erst **am Schluss** nach dem „**Wie?**“

### Zentraler Betrieb

- **fachlich:** HKR-CC im **LSF**
- **technisch:** HKR-Plattform beim **SID**

## Die Vision: SMF (II)



2023

2025

Bis zum **01.01.2023**

- stehen eine **HKR-Plattform** und ein modulares **HKR-Portal** für die Ressorts produktiv zur Verfügung (Pilot-Betrieb)
- sind erste **rechnungsbearbeitende Stellen des kameralen Kernhaushaltes** in der sächsischen Staatsverwaltung geschult und befähigt, **über die ZRL digital eingehende Rechnungen medienbruchfrei und vollständig digital zu prüfen, freizugeben und weiterverarbeiten** zu können (Pilot-Betrieb)

Bis zum **31.12.2025**

- steht das **integrierte, modulare, zukunftsfähige Gesamtsystem**, bestehend aus HKR-Portal, HKR-Plattform und HKR-Kernsystem, produktionsnah zur Verfügung

## Die Vision (III): SID

- Aufbau einer neuen technischen **Serviceplattform** („HKR-Plattform“)
- Etablierung **skalierbarer hyperkonvergenter Infrastruktur (HCI)** als Basis eines **softwaredefinierten Rechenzentrums (SDDC)**
- Aufbau **vollständig redundant**, perspektivisch georedundant
- Grundstein für eine **Private Cloud** im Freistaat Sachsen
- **On-Premise-Betrieb** durch den SID
- Einführung von **Cloudservicemodellen** (IaaS, PaaS, SaaS, ...)
- (zunächst) **parallel** zum „konventionellen“ Rechenzentrumsbetrieb



## Vorgehen: SMF

- I Entwicklung der **IT-Strategie HKR 2025** auf Basis von Vorprojekten und externen Gutachten, Auftrag zur Umsetzung in eigener Zuständigkeit durch das **Kabinett** (Juli 2020)
- I Entwurf der **IT-Soll-Architektur** zur Umsetzung der IT-Strategie HKR 2025 sowie Erstellung von **funktionalen und visuellen Prototypen** (2020-2021)
- I Start des EU-weiten **Vergabeverfahrens** im Wege eines **Wettbewerblichen Dialogs** nach § 18 VgV (Oktober 2021 bis August 2022)
  - Umsetzung von **praxisnahen Anwendungsfällen (MVP)** mit Einbindung der Bestandsverfahren in Testumgebungen durch die Dialogteilnehmer (Januar bis Mai 2022)
  - Erarbeitung ganzheitliches **Architektur- und Lösungskonzept** (Januar bis Mai 2022)
- I Zuschlag an die Firma **T-Systems International GmbH** (August 2022)

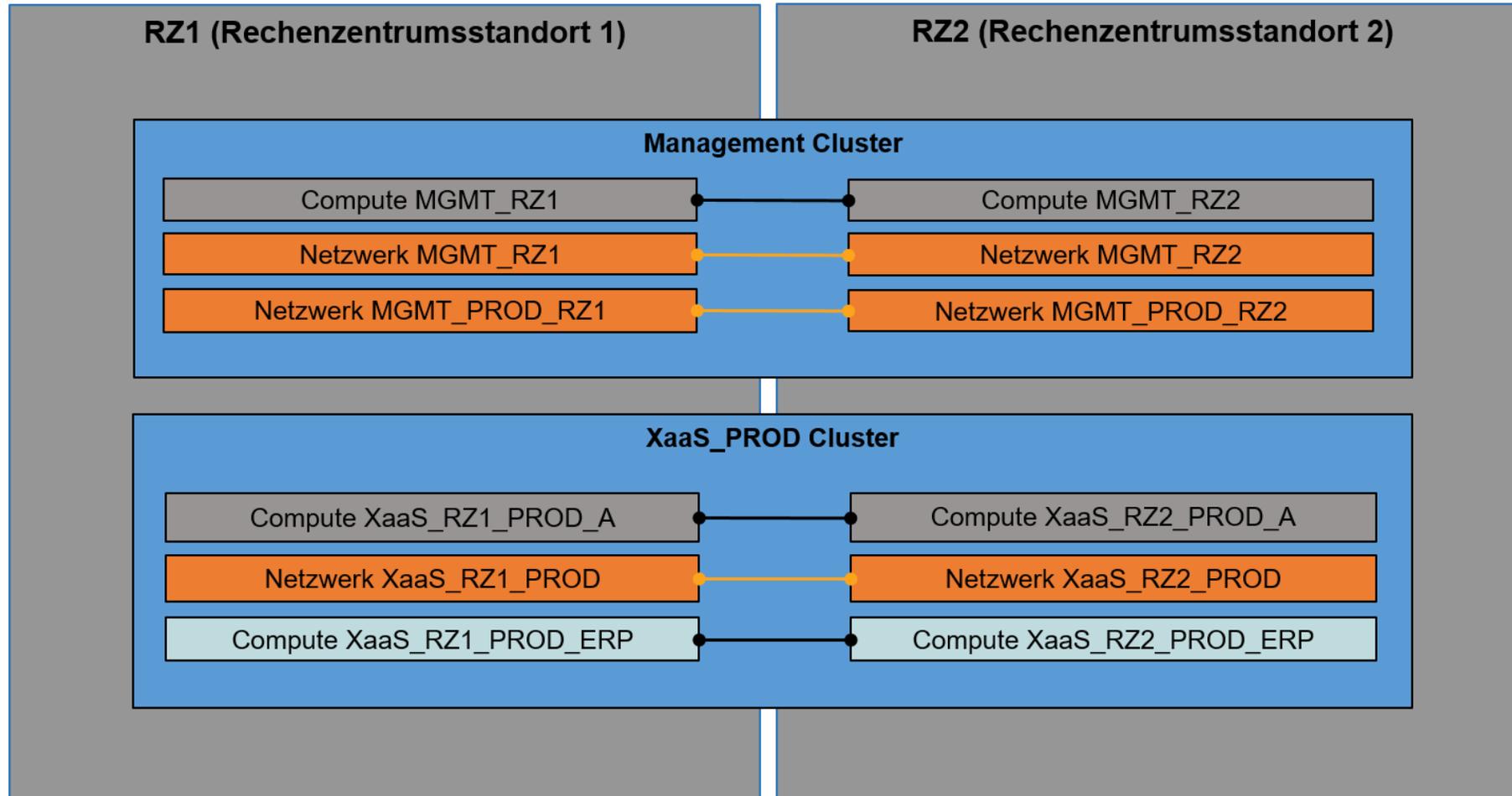


## Vorgehen: SID (I)

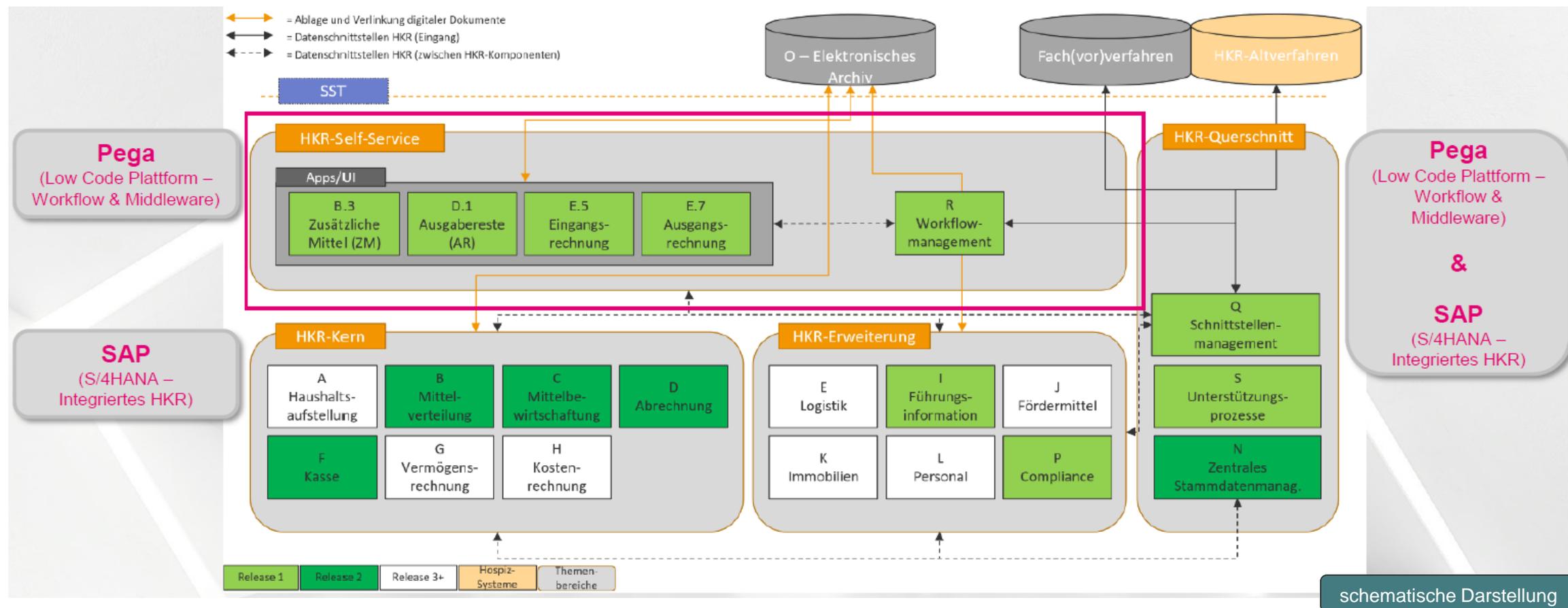
- Auftrag an SMF und SK zur Prüfung des **zentralen technischen Betriebs** des geplanten HKR-Verfahrens im SID (Juli 2020) und Bestätigung des weiteren Vorgehens (Juli 2021) durch das **Kabinett**
- Bereitstellung von **Sandboxumgebungen** für die Teilnehmer am Wettbewerblichen Dialog des SMF über das SVN (ab Oktober 2021)
- Erarbeitung eines **Architekturdesigns** für die HKR-Plattform
- Schätzung des **Infrastruktursizings**
- Start des EU-weiten **Offenen Vergabeverfahrens** (Januar 2022)
- Zuschlag an die Firma **Fujitsu Technology Solutions GmbH** (April 2022)



## Vorgehen: SID (II)



# Die Lösung: SMF

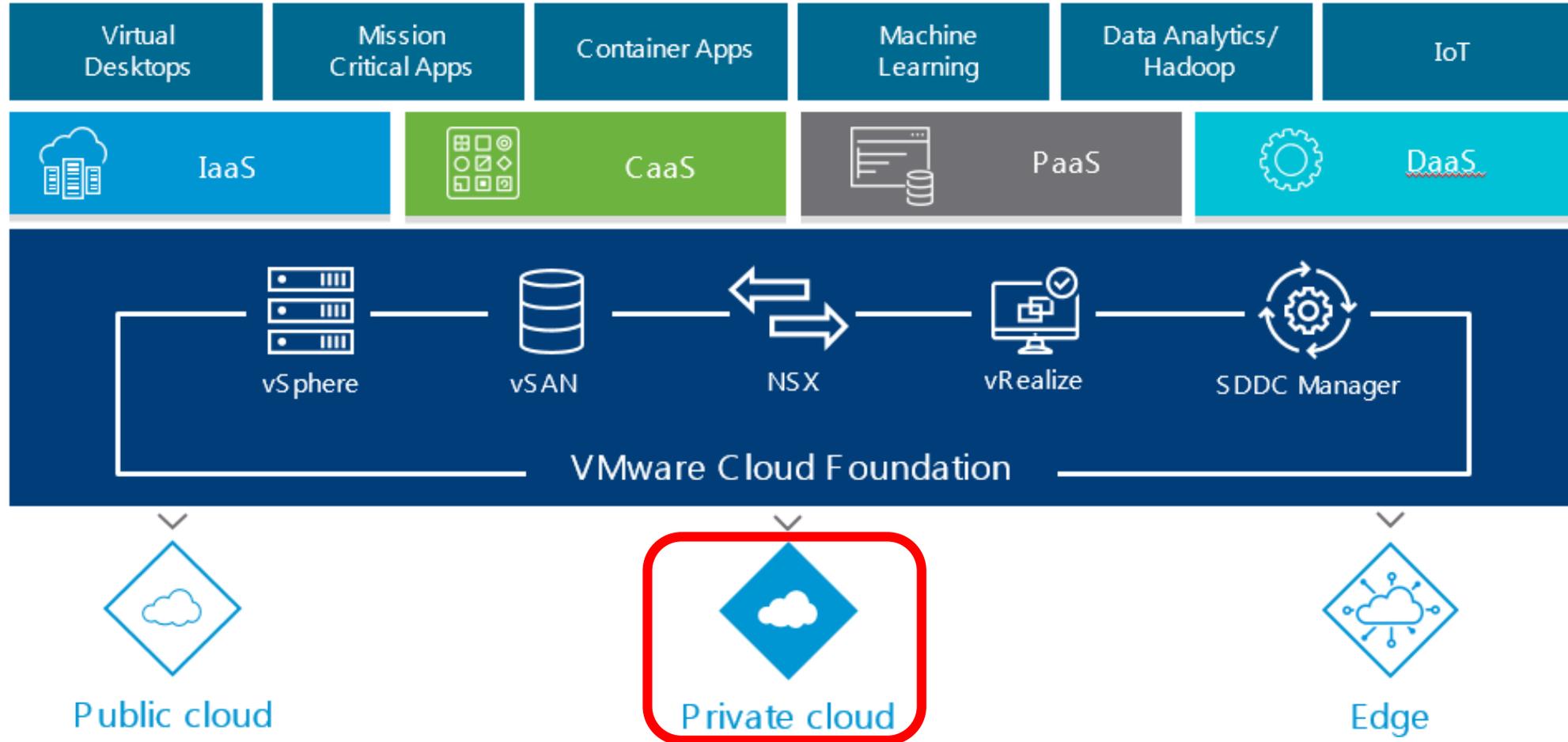


## Die Lösung: SID

- | ganzheitlicher Ansatz: **Software Defined Datacenter (SDDC)**
- | Realisierung mittels **VMware Cloud Foundation (VCF)**
- | Architektur des **VCF-Stacks**:
  - Compute (vSphere)
  - Storage (vSAN)
  - Networking (NSX-T)
  - Automation, Cloud Management (vRealize Suite)
  - VCF Management (SDDC-Manager)
- | **Best-Practice-Modell**:  
Fujitsu PRIMEFLEX for VMware Cloud Foundation



# Die Lösung: SID (II)



Quelle:VMware

## Erfahrungen aus dem Projekt (SMF + SID)

I Wir gestalten aktiv die **Zukunft!**

I „**Brücken**“ zum Erfolg:

- klare **Zieldefinition**
- Einsatz **agiler Projektmethodik** und **funktionaler Ansätze**
- intensive und partnerschaftliche **behördenübergreifende Zusammenarbeit**



I „**Stolpersteine**“ auf dem Weg:

- enge **zeitliche Rahmenbedingungen**
- weltwirtschaftspolitische Lage → **Lieferengpässe**
- **bauliche Erfordernisse** im Rechenzentrum
- hoch ausgelastete (oder fehlende) **Personalressourcen**



## Stand und Ausblick (SMF + SID)

### I SMF:

- fachliches **Vergabeverfahren** abgeschlossen, Kick-Off durchgeführt
- **inkrementelle Produktentwicklung** und Schaffung von zentralen **Organisations- und Betriebsstrukturen** gemäß DevOps

### I SID:

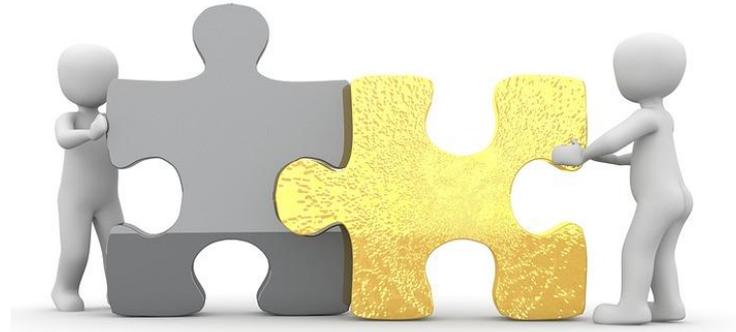
- technisches **Vergabeverfahren** abgeschlossen
- Komponenten der **HKR-Plattform im RZ Kamenz** im Aufbau
- Feinplanung der **Konfiguration** in Vorbereitung

### I Gemeinsames Ziel:

- **Produktivsetzung** HKR 2025 Release 1 (E-Eingangsbearbeitung) zum **1. Januar 2023**



# Wir sind auf dem Weg...



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Haben Sie Fragen?