

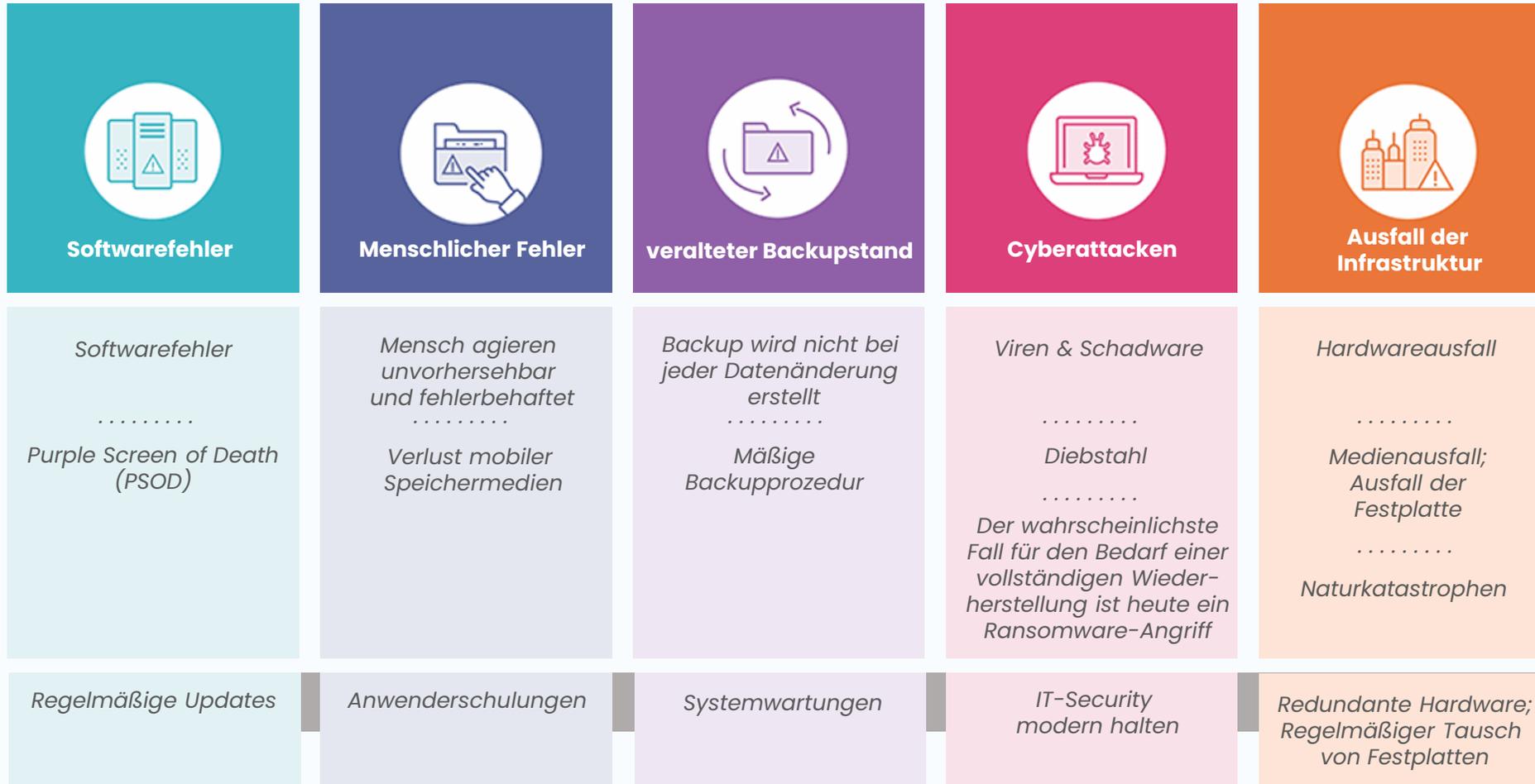
Kein Backup – kein Mitleid

Backupkonzepte zur Datensicherung und Wiederherstellung

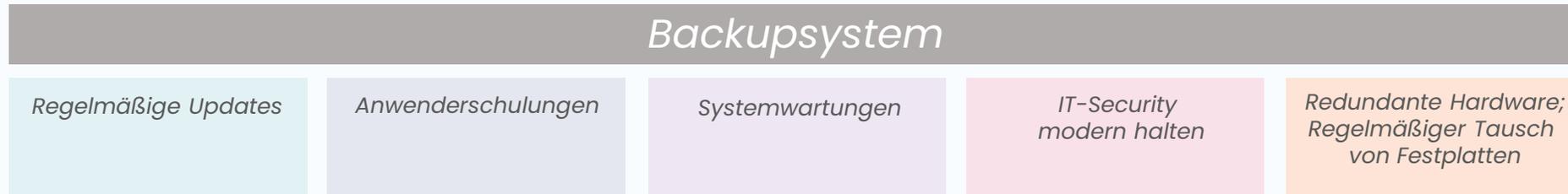
*Oliver Nann
KRIKO Engineering GmbH*

*Tede Mehrrens
Veeam Software*

Ursachen von Datenverlust



Nebeneffekte und Chancen der Digitalisierung



Die digitale Landschaft wächst ...

... und somit auch die Notwendigkeit der Datensicherung. Daten sind das „Gold des digitalen Zeitalters“.

Personalkosteneinsparung durch Automatisierung

Konventionelle Datensicherung bedeutet ein Mitarbeiter sichert regelmäßig die Systeme.

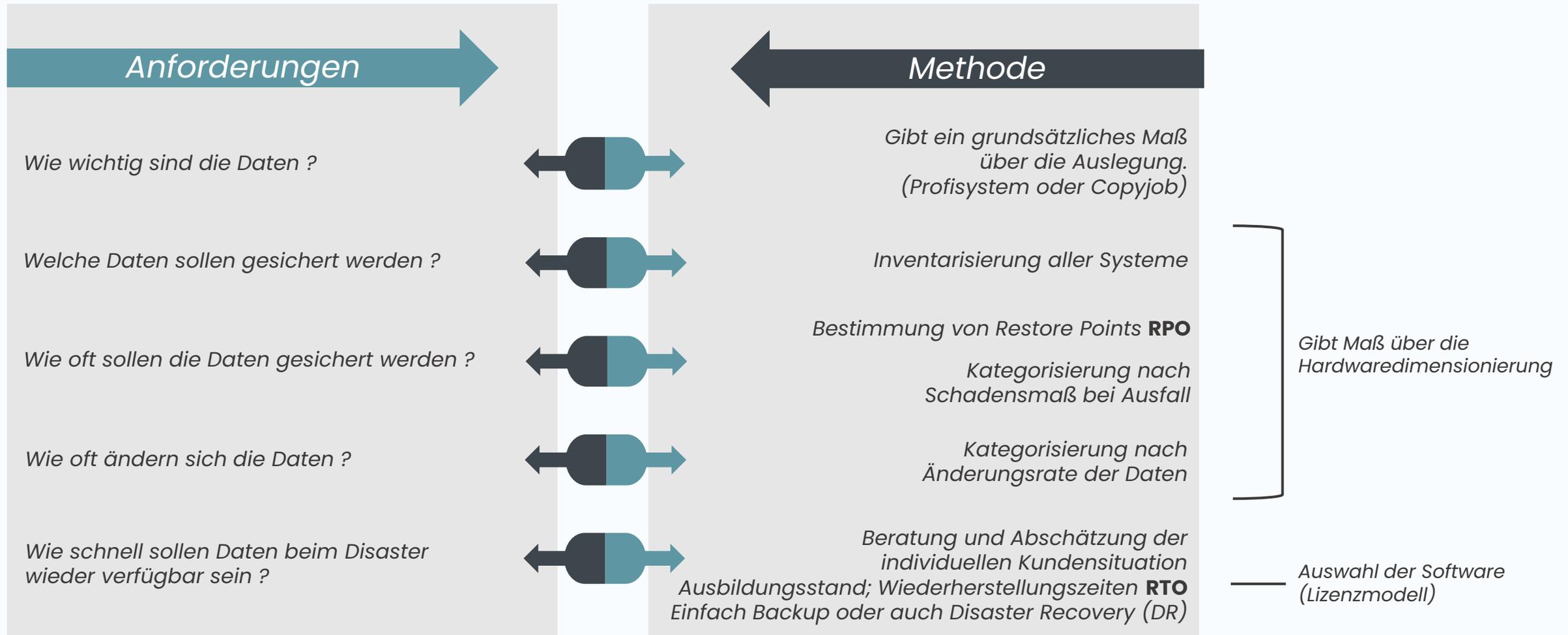
WIE?

Die goldene Backup-Regel



„Ein Echtes Backups existiert dann, wenn es der 3-2-1-Regel genügt.“

Planung eines Backupsystems - Strategie



Planung eines Backupsystems

Technische Auslegung – System

CPU-Kerne, Arbeitsspeicher und Festplattengröße.



Bereitstellen von ausreichend Backup-Speicherplatz und Systemperformance.

Bandbreitenanforderungen für LAN- und SAN-Umgebungen.



Quell – Backupspeicher müssen die Geschwindigkeitsanforderungen erfüllen können.

Neue Softwareversionen verwenden.



Halten Sie die Software immer auf dem neuesten Stand, um von allen aktuellen Verbesserungen zu profitieren wie Leistungssteigerungen oder Security-Mechanismen.

Planung eines Backupsystems

Technische Auslegung – Veeam Backup

Arten von Backup



- Full Backup
- Inkremental Backup
- Synthetisches Backup

Backupmodus definieren



- Direkter Speicherzugriff bei hohen Änderungsraten.
- Virtual Appliance (Hot Add) für HCI-Umgebungen.
- Netzwerkmodus (NBD) als Fallback.

Backup-Proxy



- Nahe an zu sichernden Workloads positionieren
- Vertikal skalierbar
- Windows- und Linux-Kompatibel

VM-Speicherbasierte Snapshots



- Möglichkeit der kurzfristigen Speicherungen von Storage-Snapshots
- kein gleichwertiger Ersatz für Backups (da kein 3-2-1).
 - verkürzen den RTO deutlich,
 - Vermeidung von VM-Stuns (z.B. Unterbruch von OS-Servern).
 - Integrierbar in das Backupkonzept.

Planung eines Backupsystems

Technische Auslegung – Veeam Recovery

Wiederherstellungsart planen



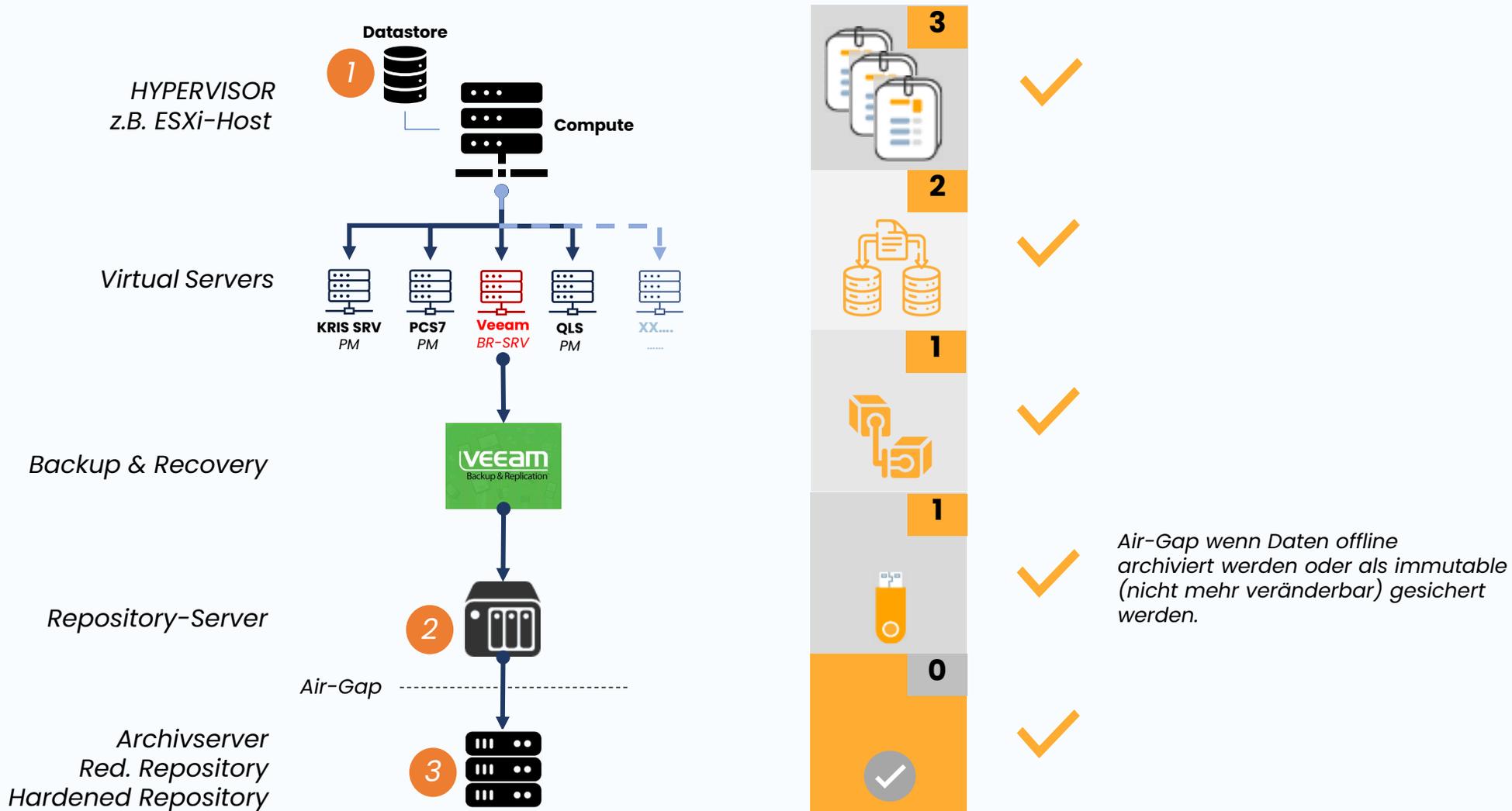
- VMs und Laufwerke müssen blockweise wiederhergestellt werden damit Sie lauffähig sind.
- Dateien und Objekte können stückweise wiederhergestellt werden.

Kurze Wiederherstellungszeiten

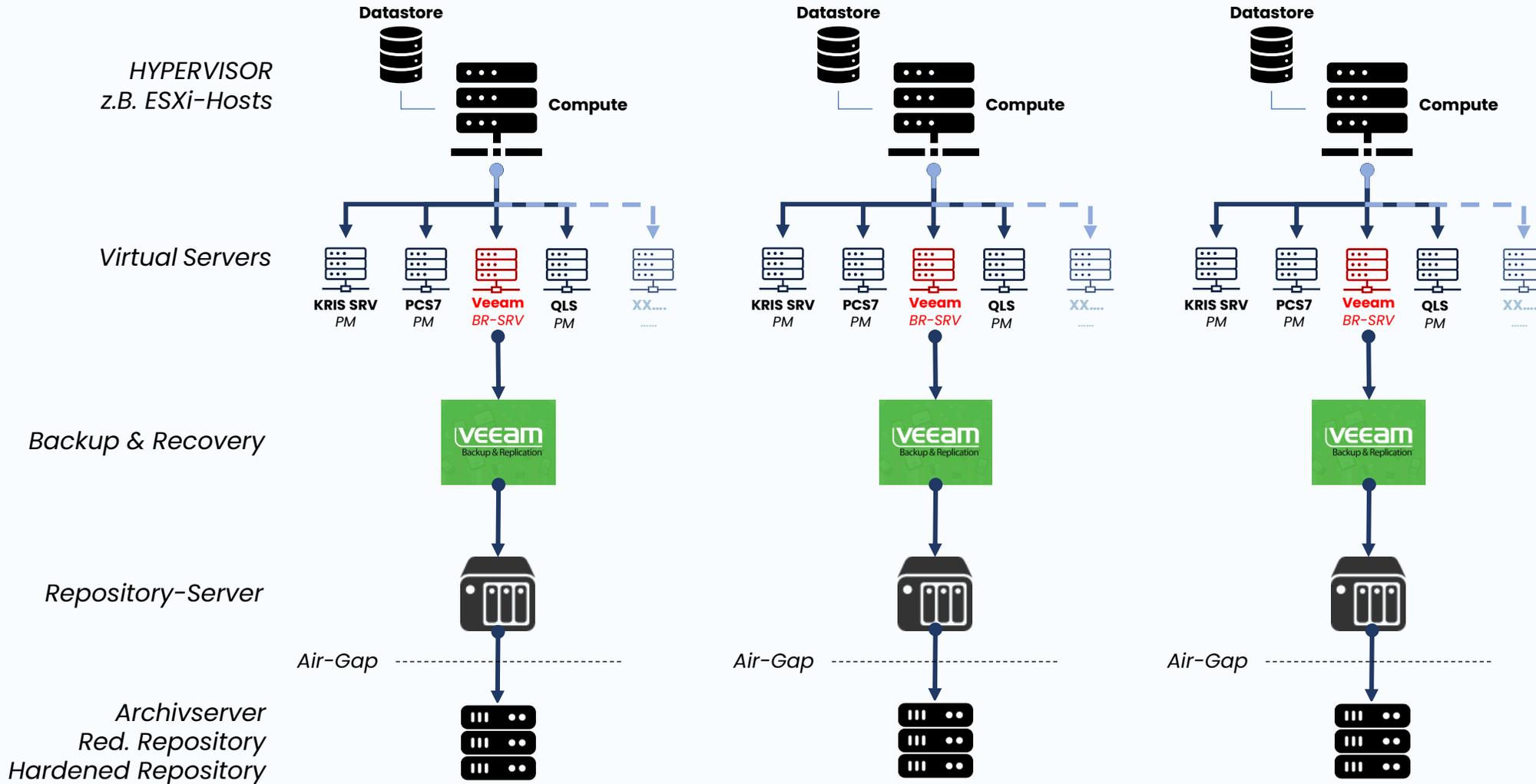


- Quick Rollback indem nicht alle Daten geholt werden müssen, um das System lauffähig zu machen.
- Instant VM-Recovery, um VM direkt aus dem Respository laufen zu lassen.
- Synchronspiegelung auf Festplatten vorübergehend deaktivieren.

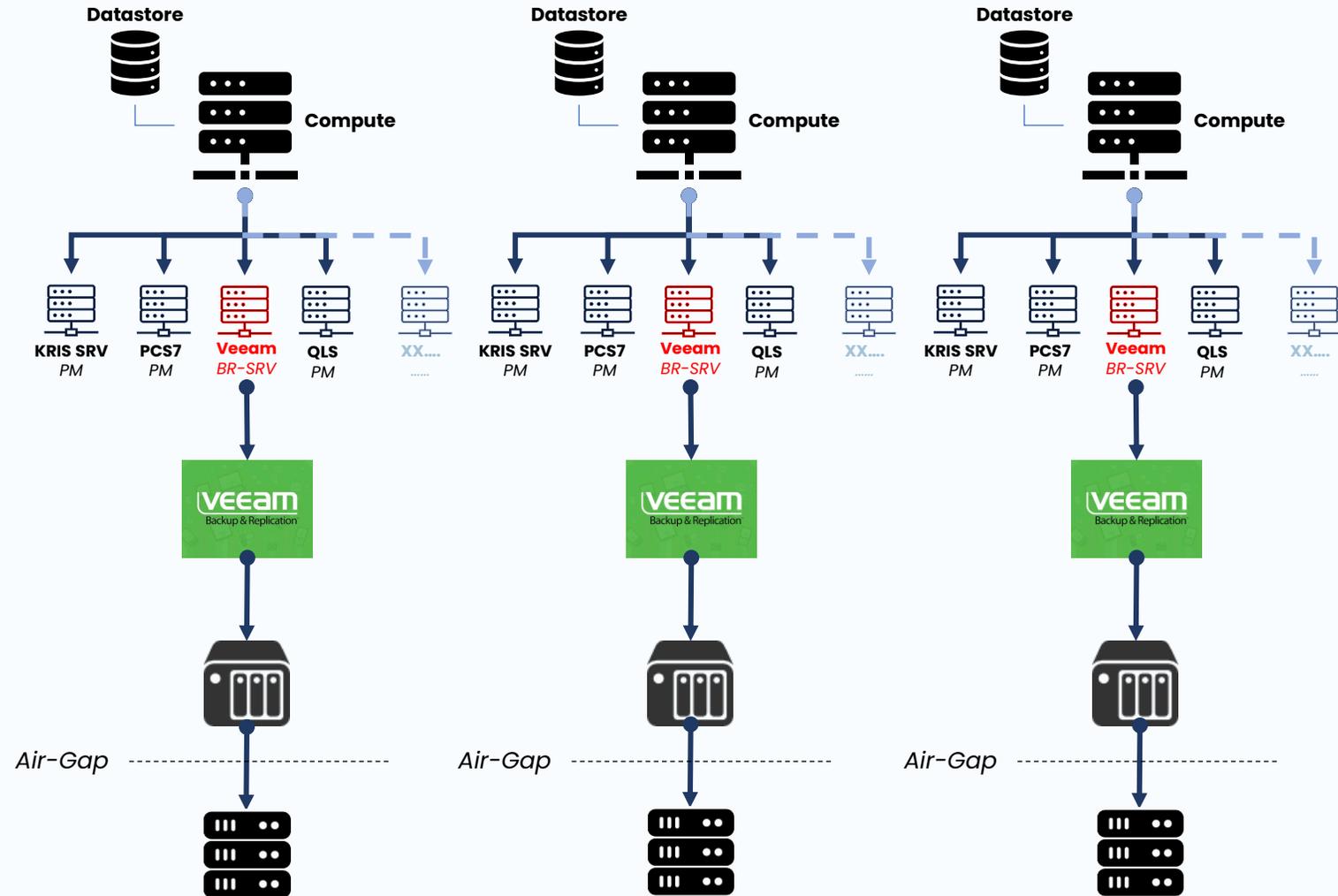
Systemaufbau einer Anlage



Systemaufbau mehrerer Anlagen (Einzellösungen)



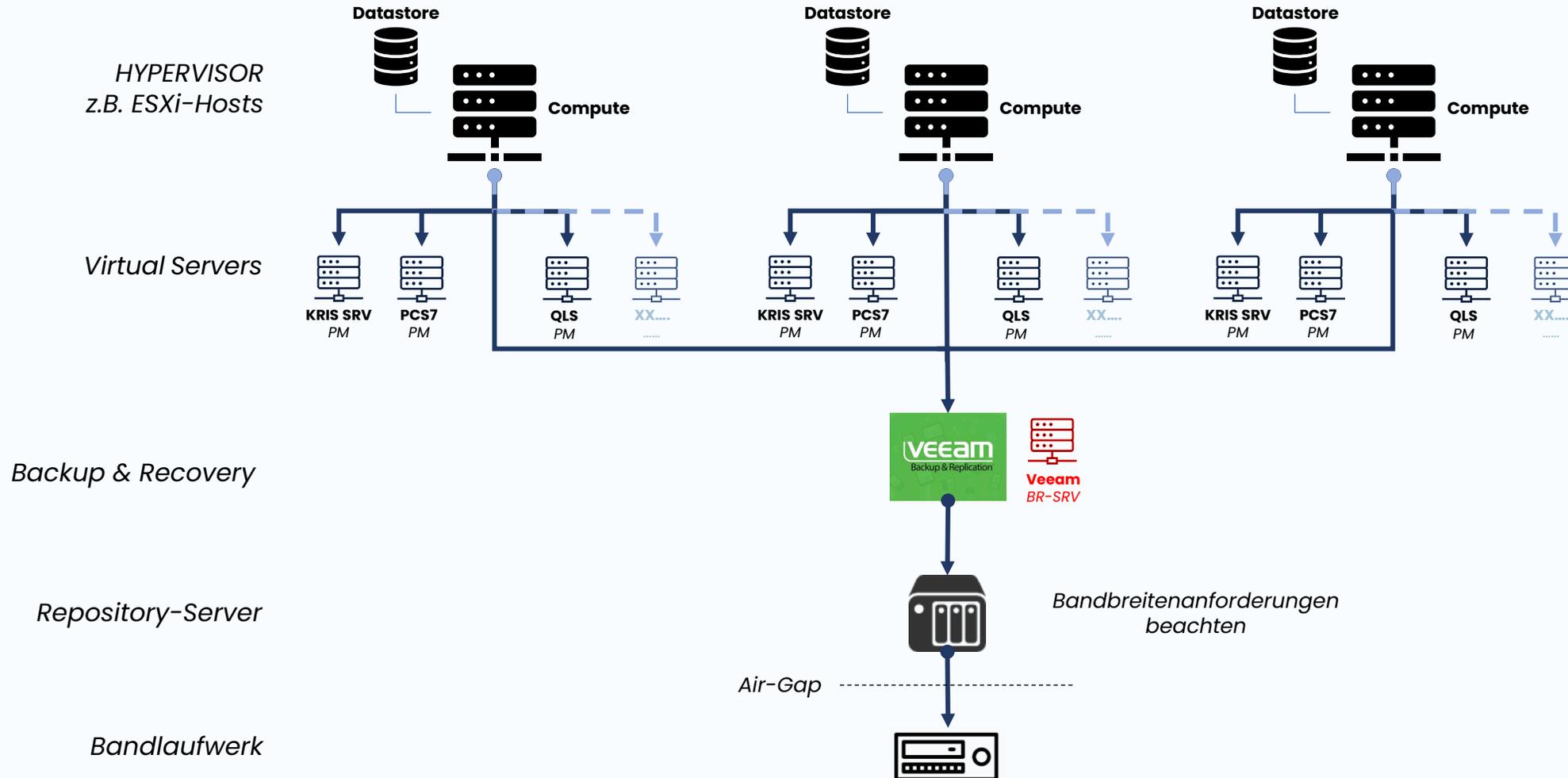
Systemaufbau mehrerer Anlagen als Einzellösungen



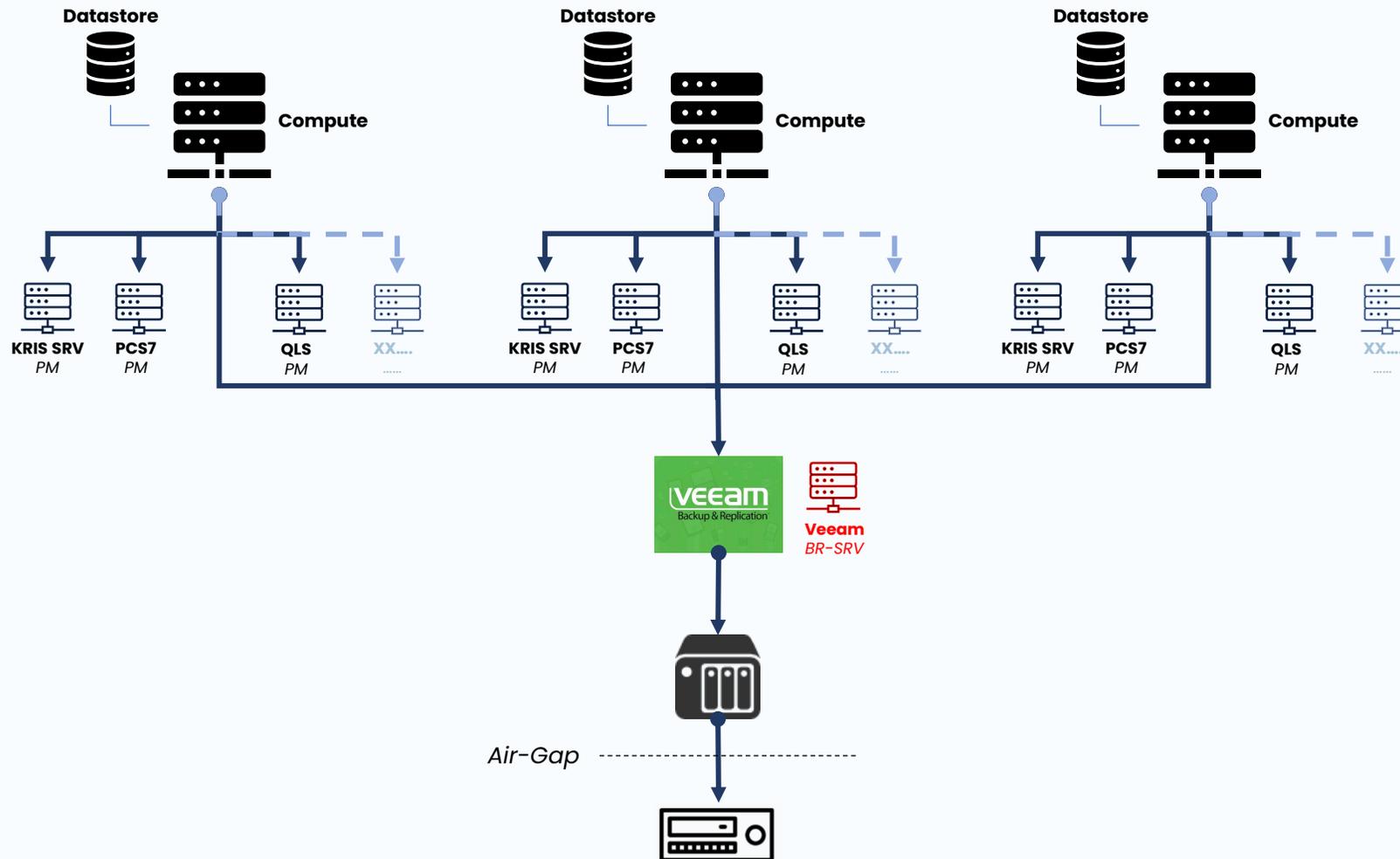
Eigenschaften

- Keine globale Netzwerk-
infrastruktur notwendig
- Sukzessiver Ausbau
- Bei vielen Anlagen hoher
Hardwarebedarf
- Anlagen müssen einzeln
gewartet und gepflegt
werden

Systemaufbau mehrerer Anlagen (Zentrallösungen)



Systemaufbau mehrerer Anlagen als Zentrallösung



Eigenschaften

- *Zentrale Backupverwaltung somit geringere Wartung notwendig*
- *Zentralhardware kann hochwertiger ausgeführt werden*
- *Bessere Recovery-mechanismen*
- *Monitoringoptionen*

Lösungen

Beratung & Planung

Erarbeitung technischer Konzepte

Risikobeurteilung und
Definition des Schadensmaß
(Individuelle RTO- und RPO-
Definition)

Technische und
wirtschaftliche Abwägung
Budget- und Angebotserstellung

Nachrüstung

Backuplösung in bestehenden
Virtualisierungslandschaft(en)
nachträglich errichten.



Systemlieferung

Planung, Programmierung und
Hardwarekonstruktion von
Backupsystemen

Greenfield-Anlagen bzw.
Neueinführung von Backupsystemen
in Unternehmen.

Systembetreuung

Langfristige Wartung und Betreuung
der Systeme.

Bereitschaft und Support beim
Recovery bei kritischen Systemen und
geringem RTO.

Mit unseren Backup- & Restore Lösungen werden Backups automatisch während des Betriebs der Anlage erstellt. In einer Partnerschaft mit dem Marktführer Veeam bieten wir die bestmögliche Disaster-Recovery-Lösung an.



KRIKO Engineering GmbH

Automation, Drives & Industrial IT



Deutschland

*Merzhauser Straße 120
79100 Freiburg im Breisgau
Telefon +49 761 400 78 0*

Schweiz

*Riehenring 175
4058 Basel, Schweiz
Telefon +41 61 683 24 80*

*info@kriko.com
www.kriko.com*