

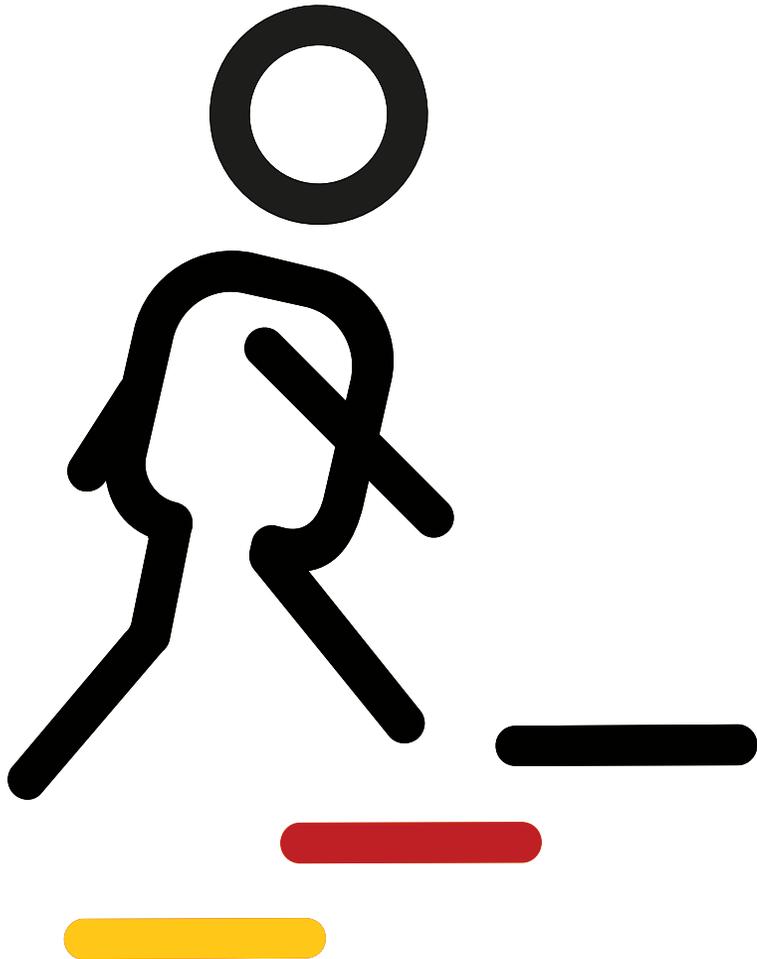
Vorlage zur AL-Runde am 10.12.2024

Empfehlungen zur KI-Governance – Best Practices zur individuellen Anpassung

Über diese Unterlage



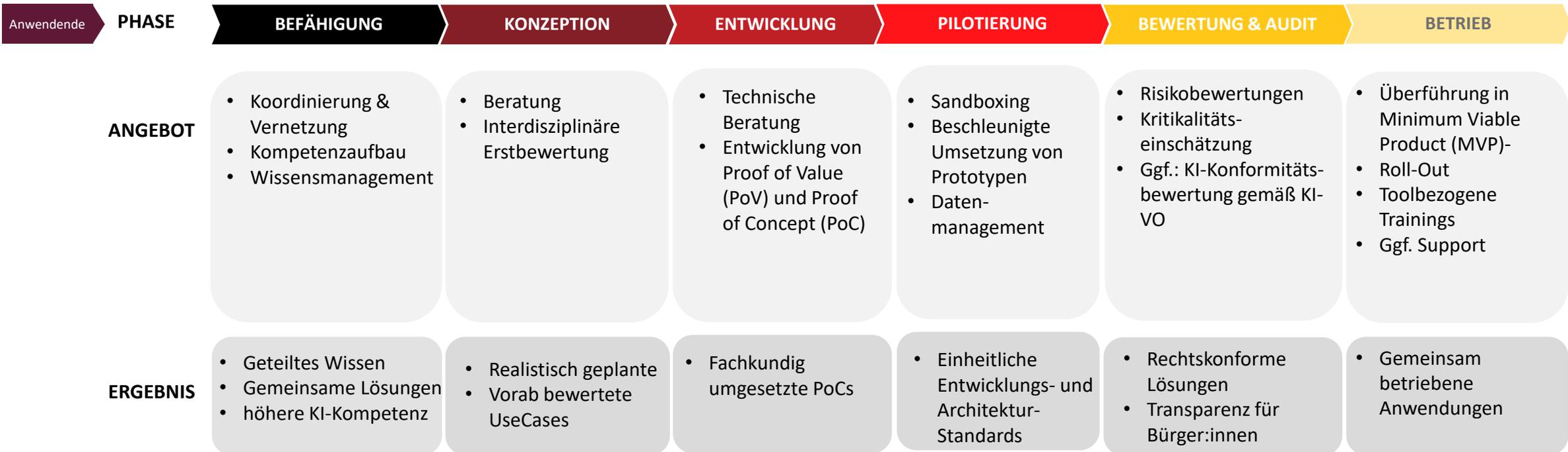
- Die vorliegenden **Elemente einer KI-Governance** wurden im Rahmen des Kompetenzteams KI aus unterschiedlichen Erfahrungen und Vorbildern erstellt.
- **Ziel** der Unterlage ist es, **Hilfestellungen** für Behörden zu bieten, die eine eigene KI-Governance aufbauen wollen.
- Die hier beschriebenen Elemente verstehen sich dabei als **Best Practices zur freien Anpassung** an die jeweiligen eigenen Bedarfe.



1. Einführung
2. Prüf- und Entscheidungsprozess
3. Rollen- und Verantwortungen
4. Praxisbeispiel: KI-Governance der FHH
5. Nächste Schritte

1. Einführung

Das Ziel: KI-Projekte werden in allen Phasen von untereinander abgestimmten Akteuren unterstützt



Die KI-Verordnung legt die regulatorische Basis für die Risikoklassifizierung von KI-Systemen

KI-Systeme

Inakzeptables Risiko

z.B. Biometrische Identifikation,
Social Scoring

Hoch-Risiko

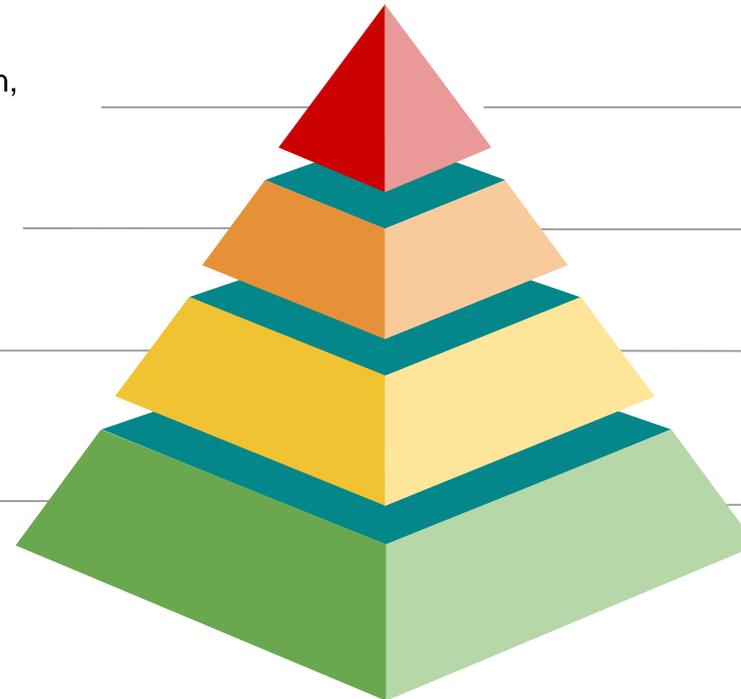
z.B. Verteilung von
staatlichen Leistungen

Limitiertes Risiko

z.B.. Chatbots

Geringes Risiko

z.B. Spamfilter



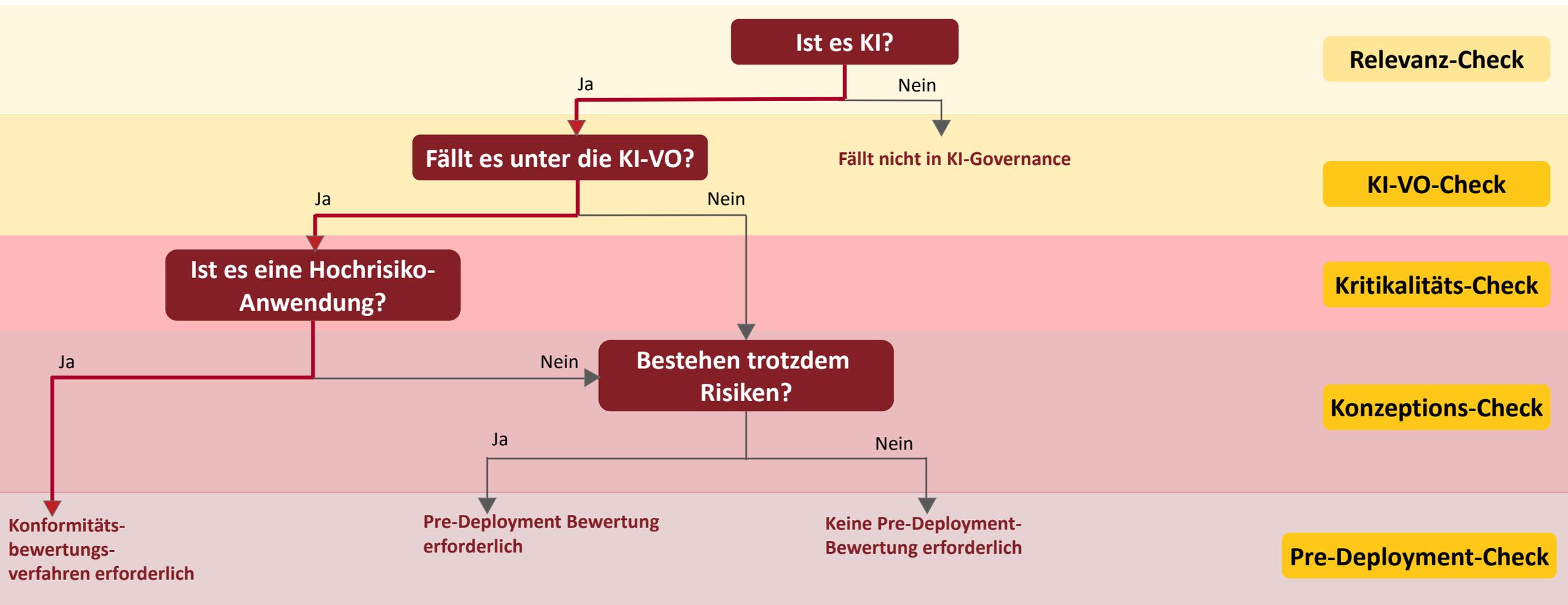
Verboten

Konformitätsbewertung

Transparenzanforderungen

Keine Anforderungen

Die KI-Verordnung (KI-VO) legt die regulatorische Basis für Hochrisiko-Anwendungen, die KI-Governance operationalisiert den Gesamtprozess



In Ergänzung zur KI-VO ist die KI-Governance...



Konkret

Erarbeitung von handlungsleitenden Prinzipien, Richtlinien, Prozessen und Rollen („Vom Was ins Wie“)



Ganzheitlich

Grundlage für alle KI Anwendungen (nicht nur High-Risk Anwendungen)



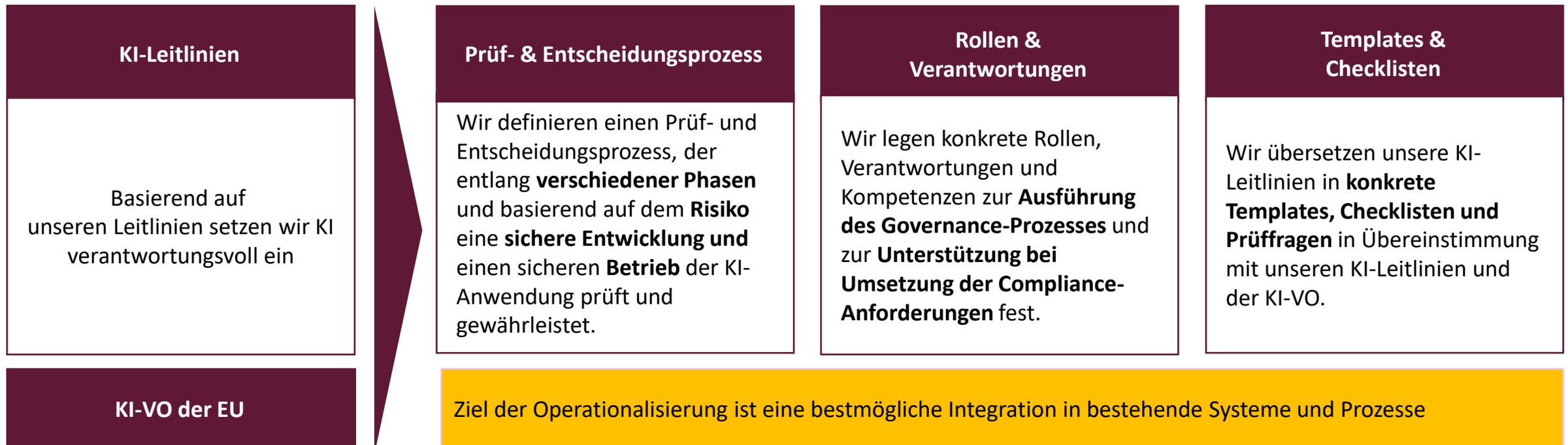
Passgenau

Gewichtung weiterer Faktoren (z.B. Risikotoleranz, Erklärbarkeit, Auswirkungen auf Arbeitsplätze, Nachhaltigkeit, Barrierefreiheit, usw.)

KI Governance als Rahmen für verantwortungsvollen Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Verwaltung

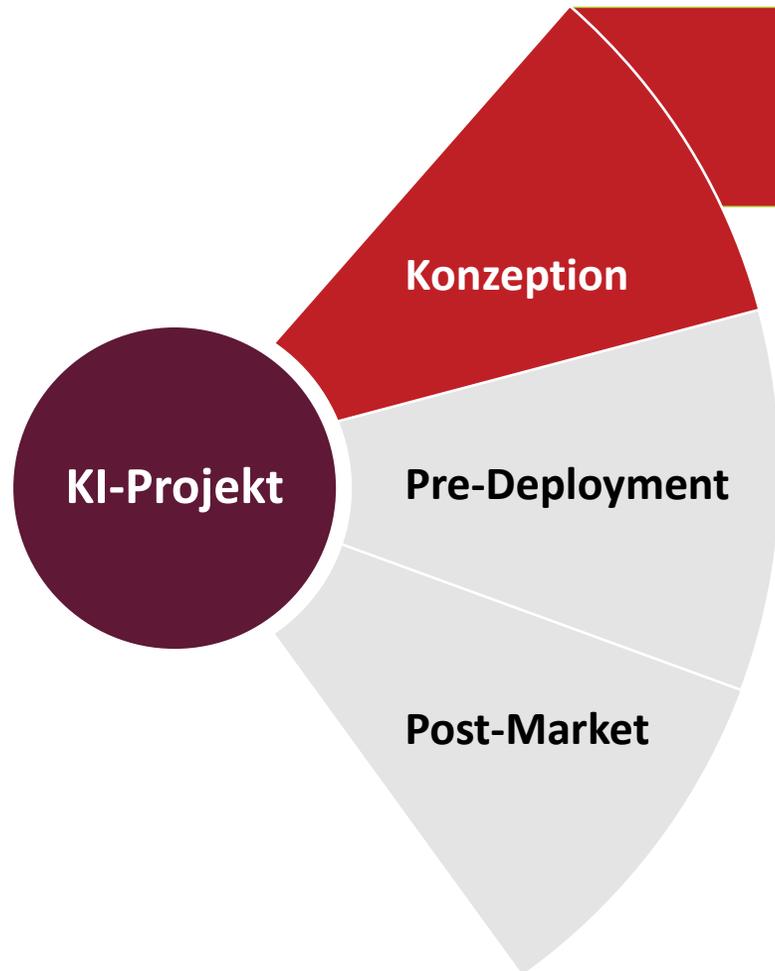
Die **KI-Leitlinien** in Verbindung mit der KI-VO schaffen den **Rahmen unserer KI-Governance**. **Prüf- und Entscheidungsprozesse**, konkrete **Rollen und Verantwortungen** und unterstützende **Templates und Checklisten operationalisieren** unsere KI-Leitlinien und die Anforderungen der KI-VO in der Praxis.

Operationalisierung der KI-Leitlinien und der Anforderungen der KI-VO



2. Prüf- und Entscheidungsprozess

Drei kritische Punkte erfordern einen externen Blick auf den Status Quo des KI-Projekts



Worauf müssen wir achten?

- Ist das Ziel der Anwendung wirklich klar?
- Stehen erwarteter Mehrwert und Aufwand im Verhältnis?
- Ist es rechtskonform umsetzbar?
- Welche Projektrisiken existieren?
- Wie können sie im Entwicklungsprozess mitigiert werden?
- Wie und wann muss wer informiert/beteiligt werden?
- Welche Kritikalitätsstufe hätte dieses KI-System laut KI-Verordnung?

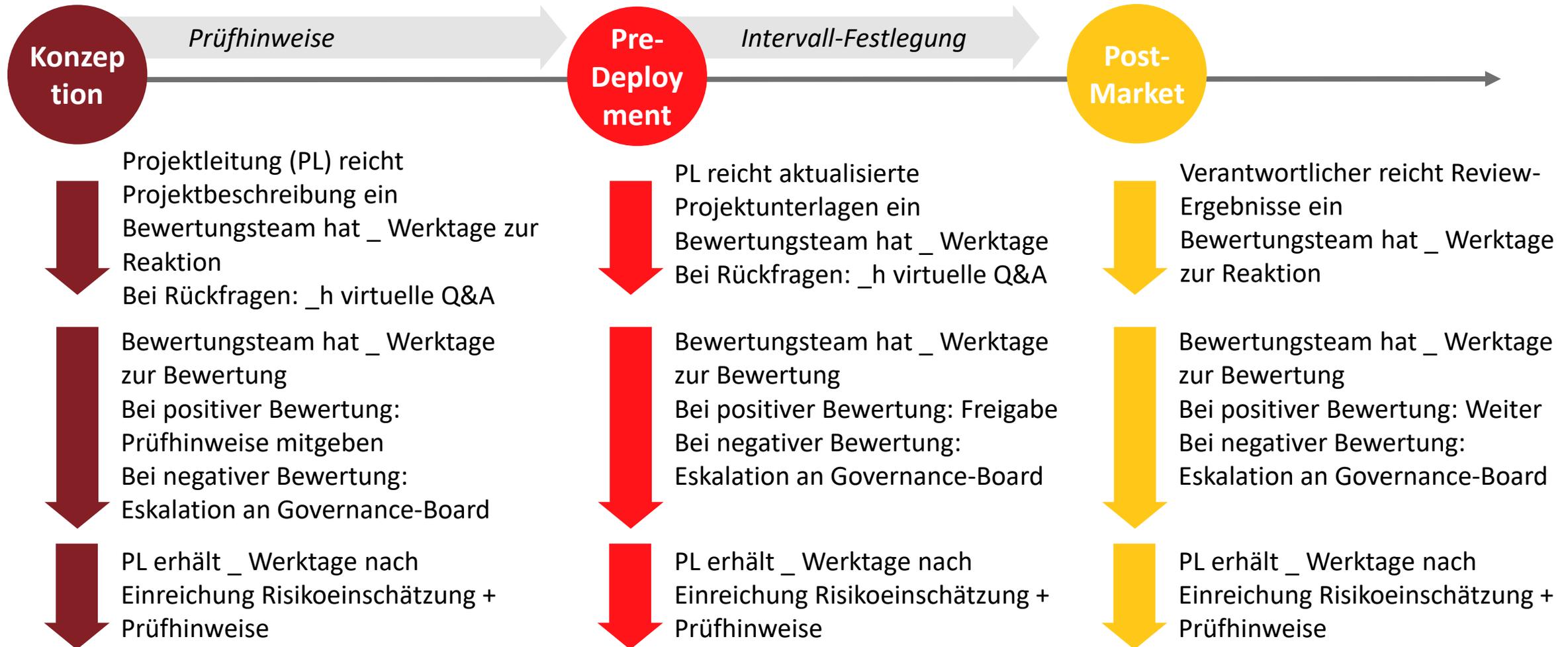
Drei kritische Punkte erfordern einen externen Blick auf den Status Quo des KI-Projekts



Drei kritische Punkte erfordern einen externen Blick auf den Status Quo des KI-Projekts

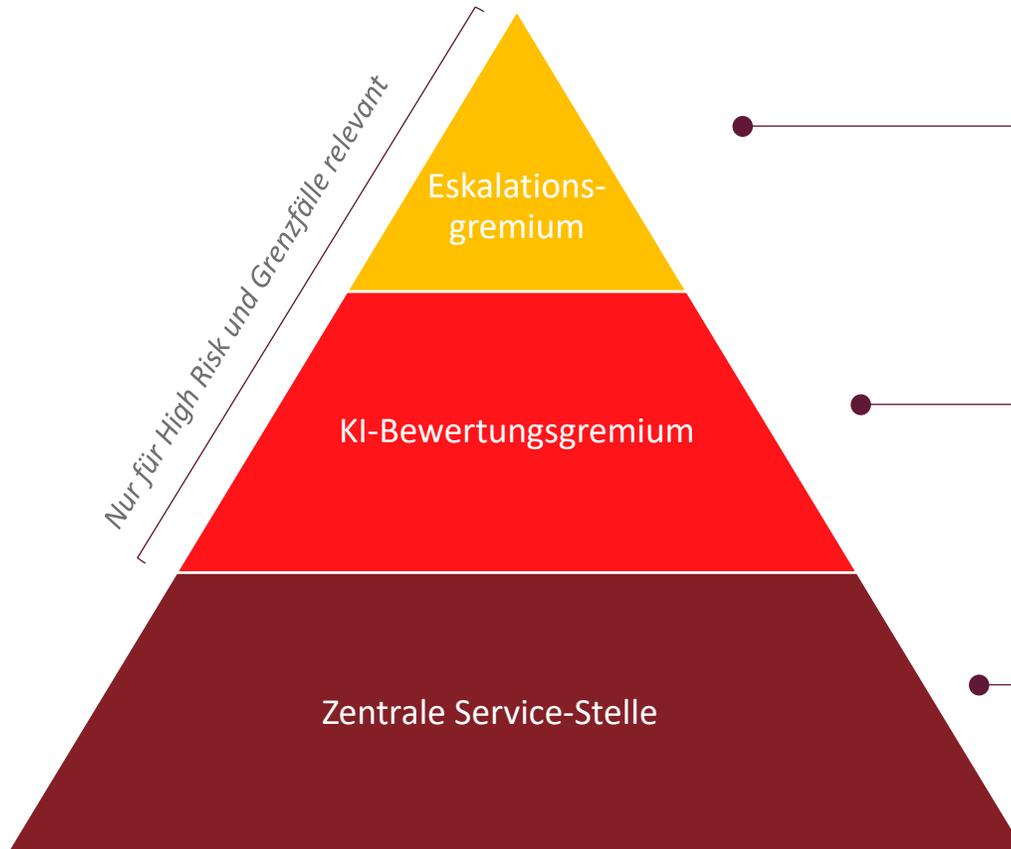


Jede Prüfung hat festgelegte Abläufe und Zeiträume, um maximale Planbarkeit zu gewährleisten



3. Rollen und Verantwortungen

Drei Rollen in Summe, zwei davon nur relevant für „High Risk“ und Grenzfälle



- **Finales Eskalationsgremium** auf Leitungsebene entscheidet bei besonders kritischen oder umstrittenen KI-Systemen

- Interdisziplinäres Bewertungsgremium sichtet **alle** „High Risk“ und Grenzfall KI-Systeme und gibt Empfehlungen zu deren technischer, rechtlicher und ethischer Umsetzung ab
- Bei **Uneinigkeit** zwischen Projektleitung und Bewertungsteam wird das Eskalationsgremium einberufen

- **Ansprechpartner:in** für K-VO und Governance-Fragen aller Art
- **Unterstützung bei Risikobewertung** gem. KI-VO und **allen weiteren Governance-Phasen**, Teil des KI-Bewertungsgremiums
- **Stichprobenartiges Monitoring** aller „Low Risk“ KI-Anwendungen
- **PMO** und **prozessverantwortliche Stelle**

Die Zentrale Stelle für KI-Governance erfüllt ein breites Aufgabenspektrum

Prüfung und Beratung

- **Ansprechpartner:in für KI-VO und Governance:**
 - Beantwortung von Fragen und Klärung von Unklarheiten bezüglich der Anforderungen und Richtlinien der KI-VO
 - Unterstützung bei der Implementierung und Einhaltung von Governance-Strukturen und -Prozessen
- **Unterstützung der Risiko- und Rollenbewertung** gem. KI-VO
- **Prüfung im Bewertungsgremium:** Durchführung von Bewertungen für “High Risk“ und Grenzfälle als Teil des KI-Bewertungsgremiums („High Risk“ und Grenzfälle), Aufbereitung der Hinweise

Koordination Governance (Prozesse & Weiterentwicklung)

- **PMO und Prozessverantwortliche Stelle:** Überwachung und Steuerung von Projekten im Bereich Governance, Koordination von Regel- und Ad-hoc Terminen (z.B. Bewertungsgremium, Entscheidungs- und Eskalationsgremium, etc.), Management der Governance Tools (z.B. zentrale KI-Datenbank)
- **Weiterentwicklung des Governance-Systems:** Beobachtung und Analyse des Governance-Systems inklusive der Rollen und Verantwortlichkeiten, Identifikation von Verbesserungsbedarf und Einleitung entsprechender Maßnahmen
- **(Weiter)entwicklung der Prozessdokumentation und Templates:** Kontinuierliche Verbesserung von Vorlagen für Risikoeinschätzungen, Projektbeschreibungen und Prüftemplates zur Standardisierung der Prozesse

Die Zentrale Stelle für KI-Governance erfüllt ein breites Aufgabenspektrum

Monitoring

- **Stichprobenartiges Monitoring** von „Low Risk“ KI-Anwendungen zur Sicherstellung der Compliance, Identifikation von Nachbesserungsbedarf und Empfehlungen zur Optimierung
- Ggf. Empfehlungen für **Kennzeichnung als Grenzfall**, wenn eine tiefere Auseinandersetzung sinnvoll erscheint

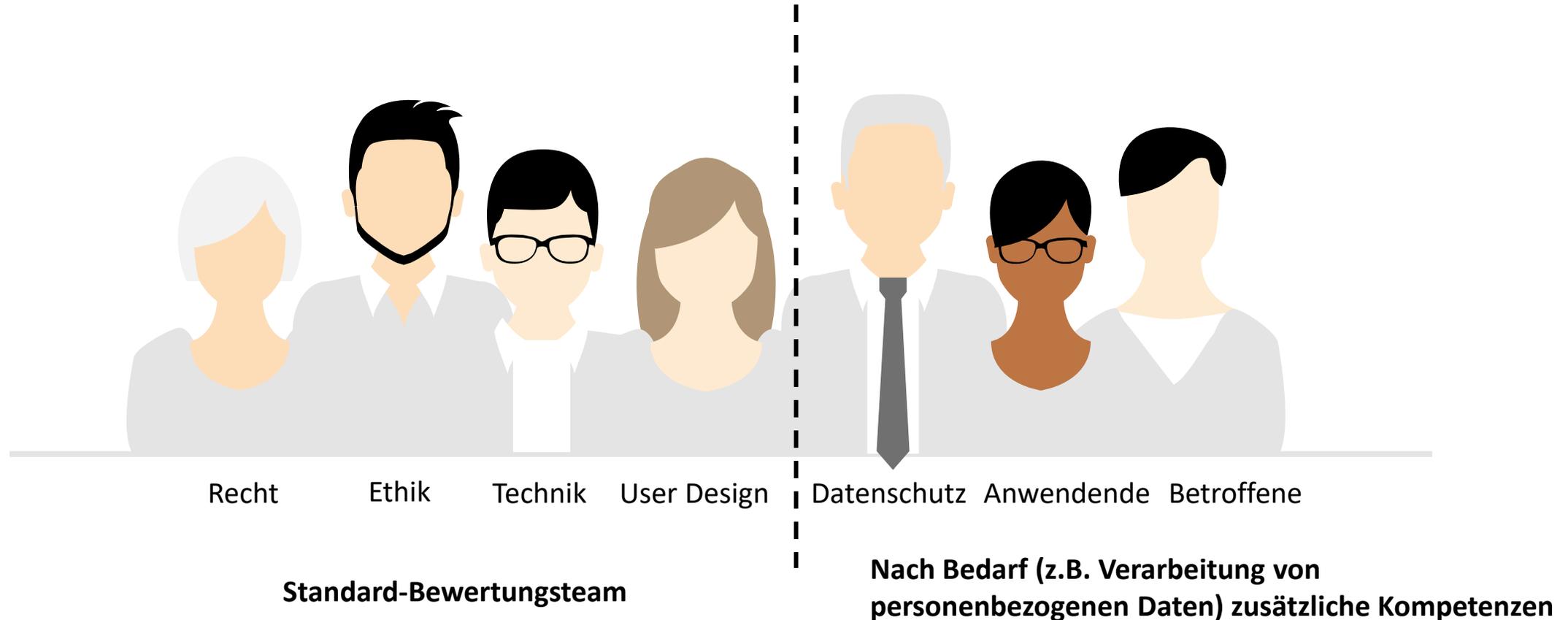
Kommunikation (Schulungen und Austausch)

- **Schulungen:** Durchführung von Trainings und Informationsveranstaltungen zur Steigerung des Wissensstands
- **Austausche:**
 - Organisation von internen Austauschrunden und Best Practice-Sessions zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der Mitarbeitenden
 - Organisation und Teilnahme an (länder-)übergreifenden Wissensaustauschen rund um das Thema KI Governance und KI-VO

Regulatorik

- **Einführung und Integration der Anforderungen der KI-VO** in die bestehenden Systeme und Prozesse (z.B. FHH-übergreifendes Qualitätsmanagement)
- Auswahl, Koordination und ggf. Begleitung des High-Risk Prüfprozesses mit der **Konformitätsbewertungsstelle**
- **Überwachung von Regelungen und Normen**, um rechtzeitig auf Herausforderungen reagieren zu können

Das interdisziplinäre Bewertungsteam bewertet Projekte und gibt konkrete Hilfestellung zur verantwortungsvollen Umsetzung



Das Bewertungsgremium überprüft KI-Vorhaben auf unterschiedliche Dimensionen

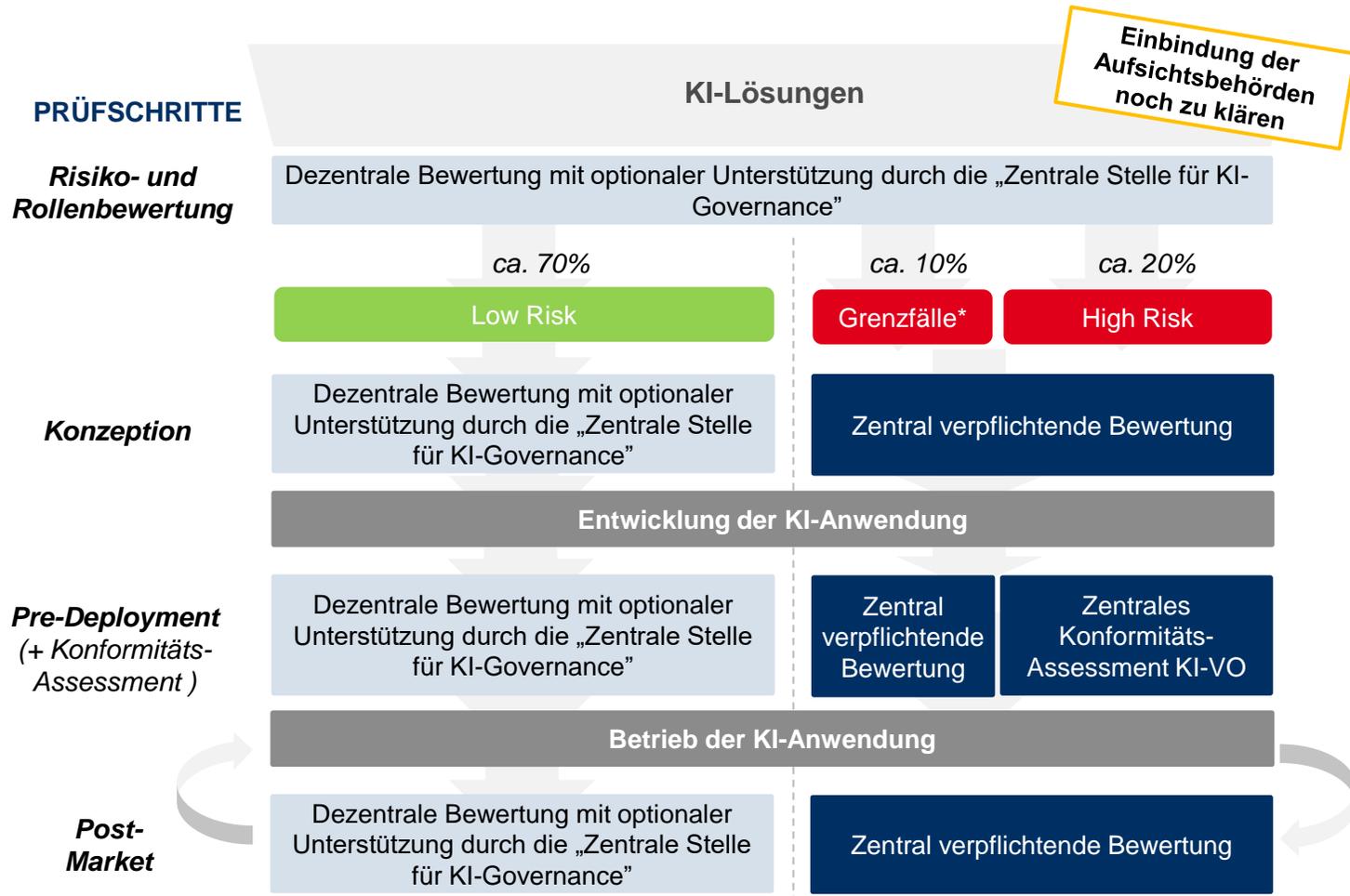
Dimension	Ziel	Aufgaben & Verantwortlichkeiten	Notwendige Kenntnisse/Erfahrungen
Technik	Die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Leistungsfähigkeit von KI-Systemen soll sichergestellt sein	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewertung der technischen Machbarkeit und Integrität des KI-Systems ▪ Bewertung der Leistung, Genauigkeit und Zuverlässigkeit des KI-Systems ▪ Bewertung der Nachvollziehbarkeit und Erklärbarkeit des KI-Systems ▪ Risiko- und Qualitätsmanagement ▪ Bewertung der Sicherheit und Robustheit des KI-Systems (in Verzahnung mit bestehenden Richtlinien und Prozessen) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verständnis von technischen Standards und Normen im Bereich der KI-Entwicklung ▪ Kenntnisse von Systemarchitektur und Design von KI-Systemen ▪ Kenntnisse im Datenmanagement ▪ Erfahrung in der Entwicklung und Implementierung von KI-Systemen mit State-of-the-Art Technologien ▪ Ggf. Erfahrung in der Leitung von technischen Projekten
Nutzerfreundlichkeit	KI-Systeme sollen Menschen unterstützen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewertung von Oberfläche und Funktionen (UI/UX) ▪ Rechtzeitige Einbindung der Nutzenden sicherstellen ▪ Bewertung von Kontroll-, Widerspruchs- und Beschwerdemöglichkeiten ▪ Bewertung der Angemessenheit von Schulungs- und Kommunikationsmaterial 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verständnis von UI/UX-Design und den dazugehörigen Prozessen ▪ Kommunikations- und/oder Change-Management Erfahrung ▪ Didaktische Kompetenzen vorhanden

Das Bewertungsgremium überprüft KI-Vorhaben auf unterschiedliche Dimensionen

Dimension	Ziel	Aufgaben & Verantwortlichkeiten	Notwendige Kenntnisse/Erfahrungen
Ethik & Gesellschaft	KI-Systeme sollen verantwortungsvoll und im Einklang mit gesellschaftlichen Werten entwickelt und eingesetzt werden	<ul style="list-style-type: none"> Ethische Überprüfung und Einhaltung ethischer Standards Soziale Auswirkungen bewerten, z.B. in Hinblick auf Fairness und mögliche Diskriminierung oder Bürger:innen-Vertrauen Transparenz und Klarheit in der Verantwortlichkeit prüfen Bewertung der menschlichen Autonomie und Intervenierbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Kenntnisse in ethischen Standards und Richtlinien für die Entwicklung und Nutzung von KI Verständnis von relevanten Stakeholdern Erfahrung in der Analyse und Bewertung der sozialen und ethischen Auswirkungen von Technologien
Recht	Die Entwicklung und der Einsatz von KI-Systemen soll im Einklang mit geltenden Gesetzen und Vorschriften sein	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfung der rechtlichen Konformität hinsichtlich KI-Systemen (z.B. KI-VO) Identifizieren und Bewerten rechtlicher Risiken im Zusammenhang mit der Bereitstellung und dem Betrieb von KI-Systemen Ergänzende Hinweise zu Datenschutz, Privatsphäre und Personalvertretungsrecht im Kontext von KI Hinweise auf Änderungen von relevanten Gesetzen und Vorschriften geben und miteinbeziehen Bewertung von Haftungsfragen 	<ul style="list-style-type: none"> Tiefes Verständnis von lokalen, nationalen und EU-Gesetzgebungen im Bereich KI-VO und u.a. DSGVO Kenntnisse in der Einhaltung rechtlicher Vorschriften Mehrjährige Erfahrung in einer juristischen Funktion, vorzugsweise im Technologiekontext oder Fokus auf IT- und Datenschutzrecht

4. Praxisbeispiel: KI-Governance der FHH

PRAXISBEISPIEL: DIE KI-GOVERNANCE DER FHH



Risiko- und Rollenbewertung: Ist die Anwendung ein KI-System? Wenn, ja welche Rolle nach KI-VO nehmen wir ein und unter welche Risikoklasse fällt die Anwendung? Ist die Anwendung nach FHH-Definition ein Grenzfall?

Konzeption: Worauf müssen wir in der folgenden Entwicklung achten? Welche Risiken bestehen und wie lassen sich diese mitigieren?

Pre-Deployment: Haben wir an alles gedacht? Wurden die Benchmarks erreicht und die identifizierten Risiken mitigiert? Ist die Anwendung sicher und robust?

Konformitäts-Assessment KI-VO: Unabhängige Prüfung der "High Risk" KI-Anwendung auf KI-VO-Konformität (ggf. externe Durchführung)

Post-Market: Läuft alles korrekt? Gibt es Nachbesserungsbedarf?

* Grenzfälle sind KI-Ideen, die eine verstärkte Beschäftigung rechtfertigen, ohne dass diese Anforderungen regulatorisch begründet sind (siehe Slide 18 für weitere Details)

FÜR RISIKO-BEWERTUNG UND „LOW RISK“ STARKE DEZENTRALE VERANTWORTUNG

Dezentrale Verantwortung

- **Dezentrale Verantwortung** für Einschätzung und Dokumentation der **Risikoklassifizierung** gemäß KI-VO
- **Dezentrale Bewertung** der „Low Risk“ Anwendung entlang der Governance Phasen
- Dezentrale Verantwortung für die **Korrektheit der Risikoeinschätzung** und den **Betrieb der KI-Anwendung**

Zentrales Unterstützungsangebot

- Bereitstellung einer **zentralen KI Governance Stelle für Unterstützung** bei der Risikoklassifizierung, Bewertung von „Low Risk“ Anwendungen und weiteren Fragen
- Zentral **bereitgestellte, verpflichtende Templates** (Risikobewertung nach KI-VO und Projektbeschreibung inklusive Schadenspotentialanalyse), ggf. Grundlage für ein FHH-weites Algorithmen-Register
- **Stichprobenartiges Monitoring** der Dokumentation, **Hinweise** bei identifiziertem **Nachbesserungsbedarf** oder **Empfehlungen für Kennzeichnung** als Grenzfall

„HIGH RISK“ UND GRENZFÄLLE MIT VERPFLICHTENDER, ZENTRALER BEWERTUNG

Dezentrale Verantwortung

- Dezentrale Verantwortung für die **Entwicklung und den Betrieb** der „High Risk“ und Grenzfall KI-Anwendungen
- Dezentrale Verantwortung für die **Erfüllung der regulatorischen Anforderungen der KI-VO***



Zentrale Verantwortung

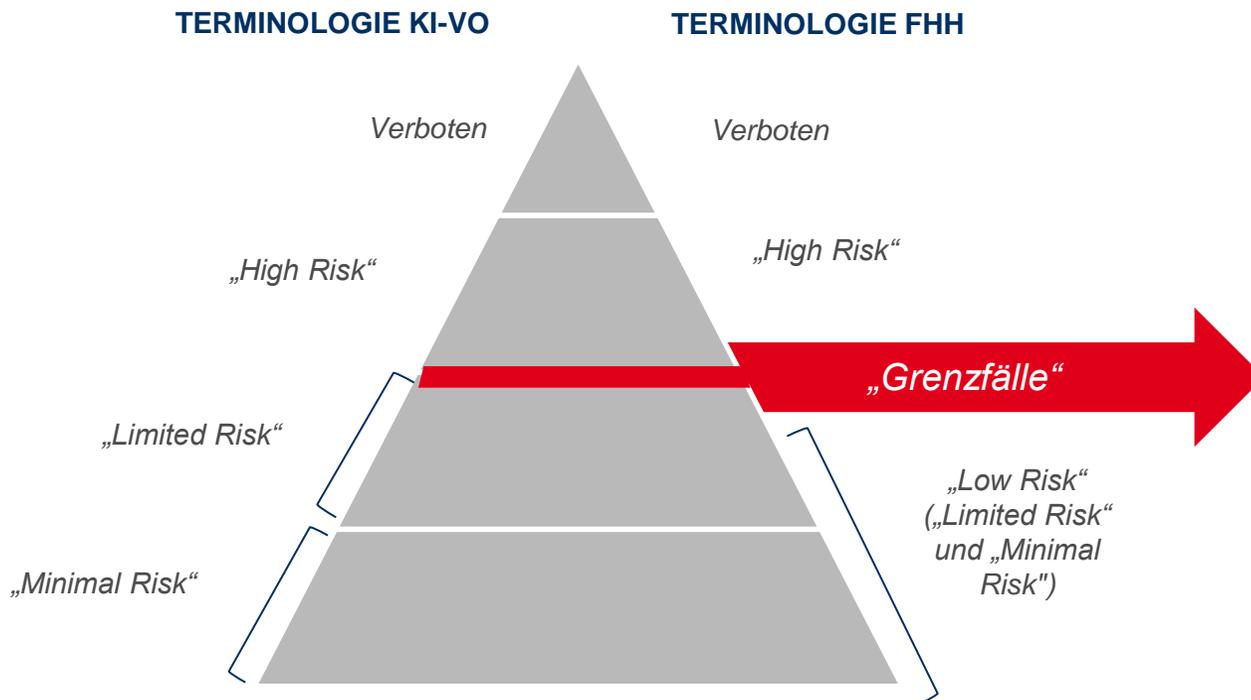
- **Zentrale Bewertung aller „High Risk“ und Grenzfall-Anwendungen**, KI-Bewertungsgremium stellen **Prüfhinweise** zur Verfügung
- **Beratung zur Erfüllung der regulatorischen Auflagen** gemäß KI-VO*
- Das („Ad-hoc“) **Entscheidungsgremium** wird über alle „High Risk“ und Grenzfälle **informiert** und hat eine **Widerspruch-Funktion****

* Die genauen Implikationen der KI-VO sind noch in Konkretisierung. Ergebnisse hieraus können Einfluss auf diesen Prozess nehmen.

** Die finale, formale Umsetzungsentscheidung verbleibt bei der Ressortleitung

GRENZFÄLLE SIND IDEEN MIT UNSICHERHEITEN IN DER KLASSIFIZIERUNG ODER ERHÖHTEN RISIKEN

Risikoklassifizierung



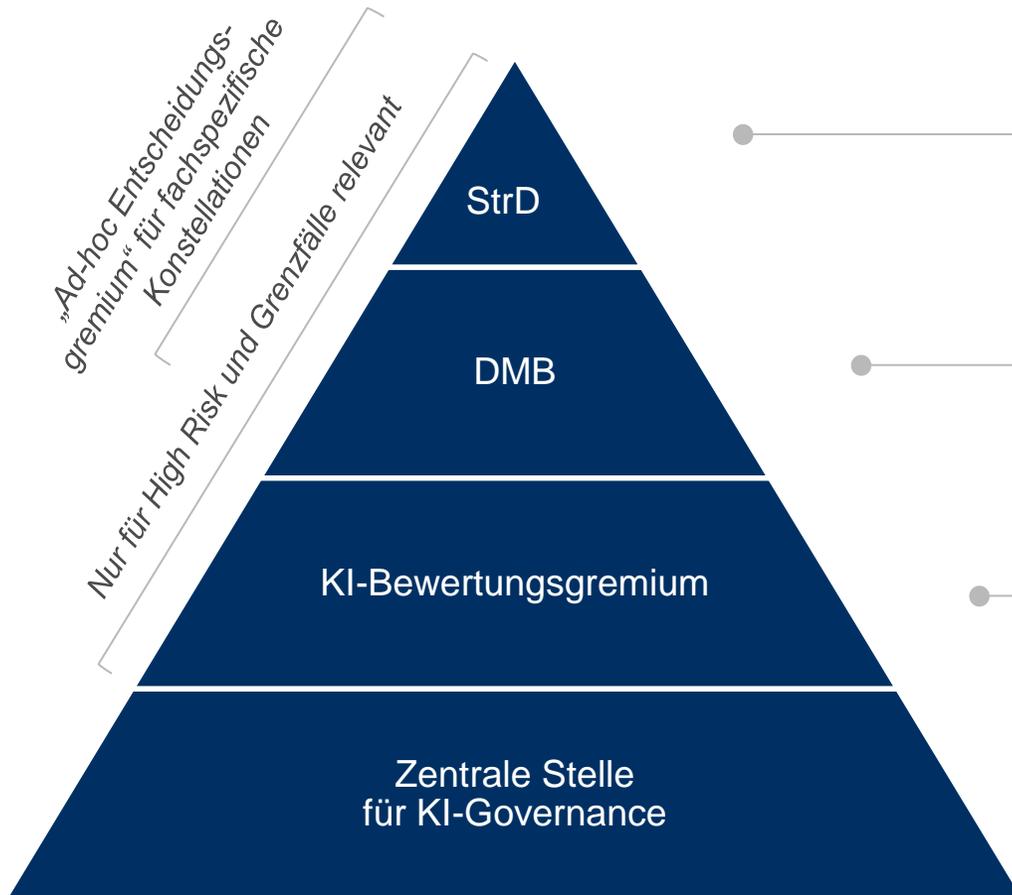
Mögliche Eigenschaften von Grenzfällen

- Ethische Bedenken
- Restrisiken in der Klassifizierung (*hohe Nähe zu „High Risk“*)
- Potenzielle Reputationsrisiken für die FHH
- Hohe Bürgernähe
- ...

Grenzfälle sind KI-Ideen, die eine **verstärkte Beschäftigung** durch das KI-Bewertungsgremium* und **erhöhte Transparenz** gegenüber dem Entscheidungsgremium rechtfertigen, **ohne dass diese Anforderungen regulatorisch begründet sind**

*Siehe Folie 26f.

VIER ROLLEN IN SUMME, DREI DAVON NUR RELEVANT FÜR „HIGH RISK“ UND GRENZFÄLLE



- StrD = Steuerungsgremium Digitalisierung, auf Ebene der Staatsrät:innen
- **Finales Eskalationsgremium** bei besonders kritischen oder umstrittenen KI-Systemen

- DMB = Digital Management Board, auf Ebene der Amtsleitungen / CDOs
- Entscheidungsgremium mit **Informationen** über **alle** „High Risk“ und Grenzfälle KI-Systeme inklusive **Widerspruch-Funktion****
- **Eskalationsgremium** bei Uneinigkeit zwischen zentraler und dezentraler Bewertung

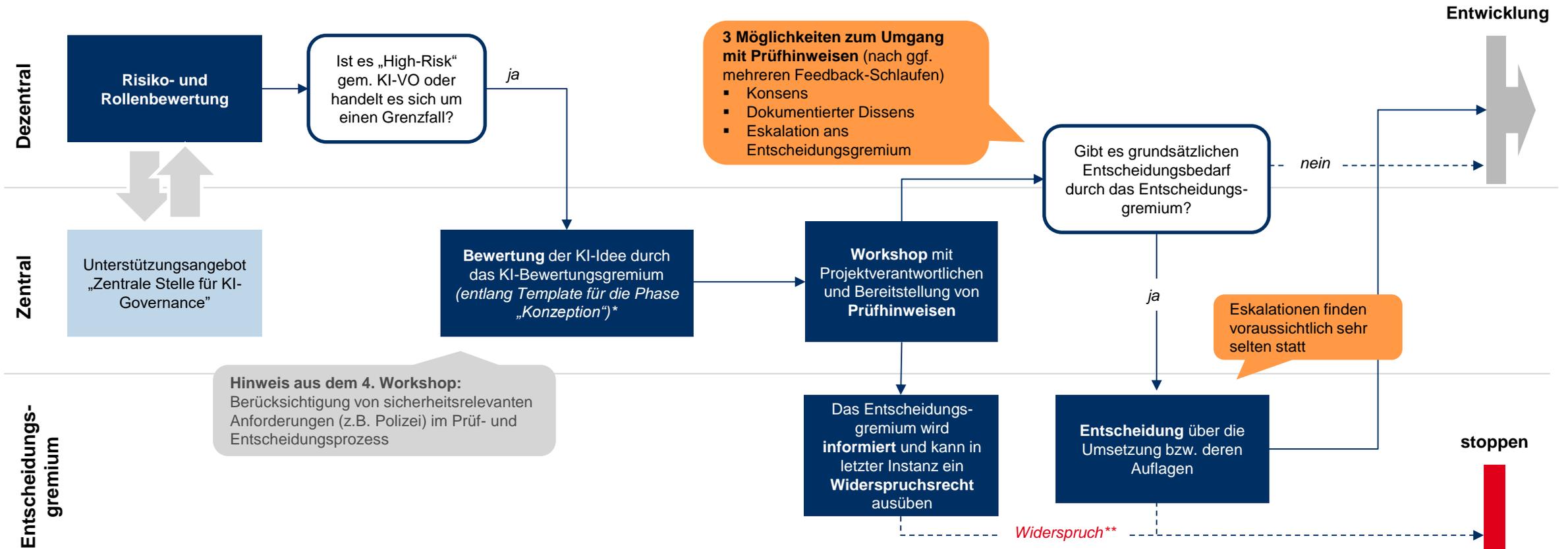
- Zentrale **Bewertungsstelle** von „High Risk“ und Grenzfälle KI-Systemen
- **Expert:innen** aus unterschiedlichen Domänen (Recht, Technik und Ethik & Gesellschaft), die **bei Bedarf** zusammenkommen

- **Ansprechpartner:in** für KI-VO und Governance-Fragen aller Art
- **Unterstützung bei Risikobewertung** gem. KI-VO **und allen weiteren Governance Phasen**, Teil des KI-Bewertungsgremiums
- **Stichprobenartiges Monitoring** aller „Low Risk“ KI-Anwendungen
- **PMO** und **prozessverantwortliche Stelle**

** Die finale, formale Umsetzungsentscheidung verbleibt bei der Ressortleitung

PROZESSABLAUF FÜR „HIGH RISK“ UND GRENZFÄLLE

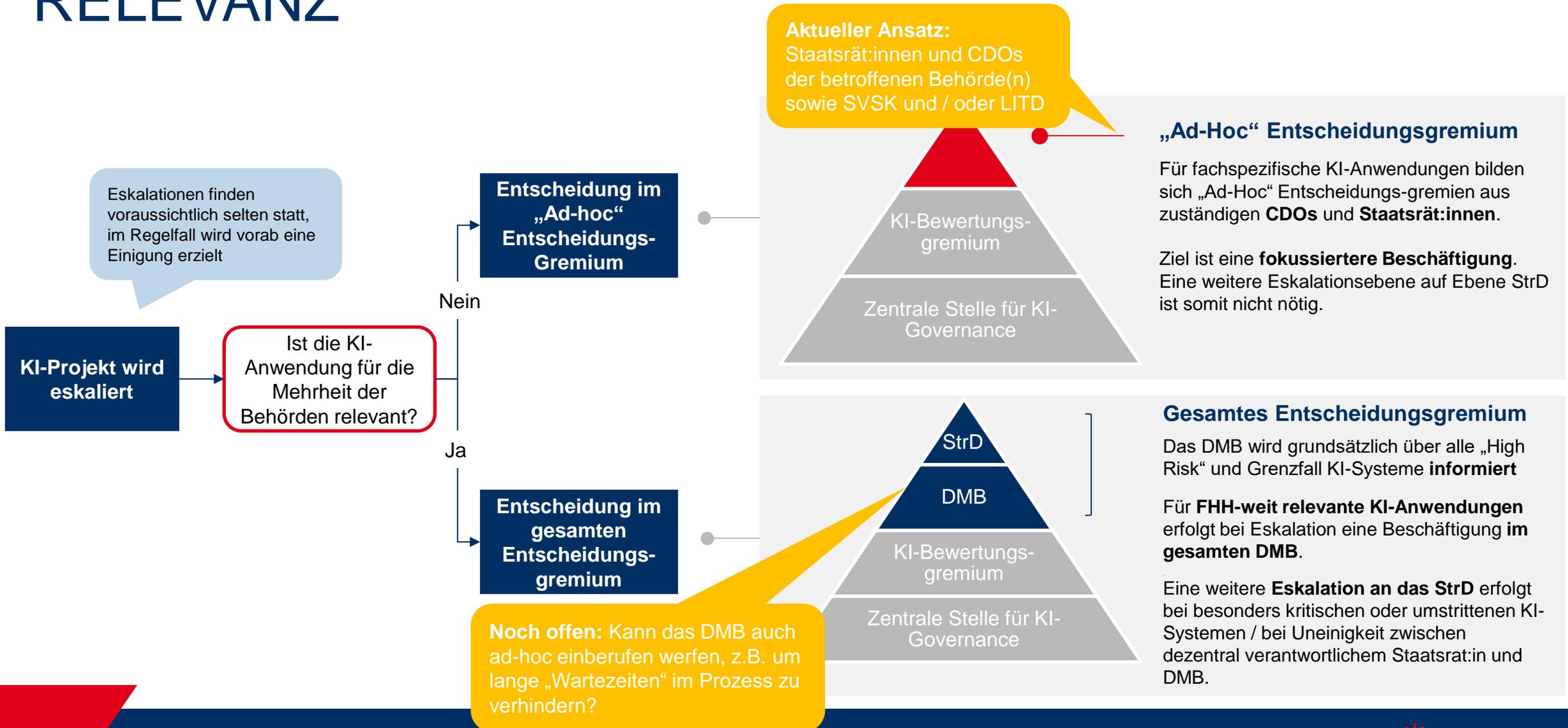
Prozessdarstellung von der Phase „Risikobewertung“ bis „Konzeption“ für „High Risk“ und Grenzfälle



* Basierend auf Erfahrungswerten aus anderen Organisationen ist von einer Bewertungsdauer von bis zu zwei Wochen auszugehen, inklusive möglicher Rückfragen oder Iterationen

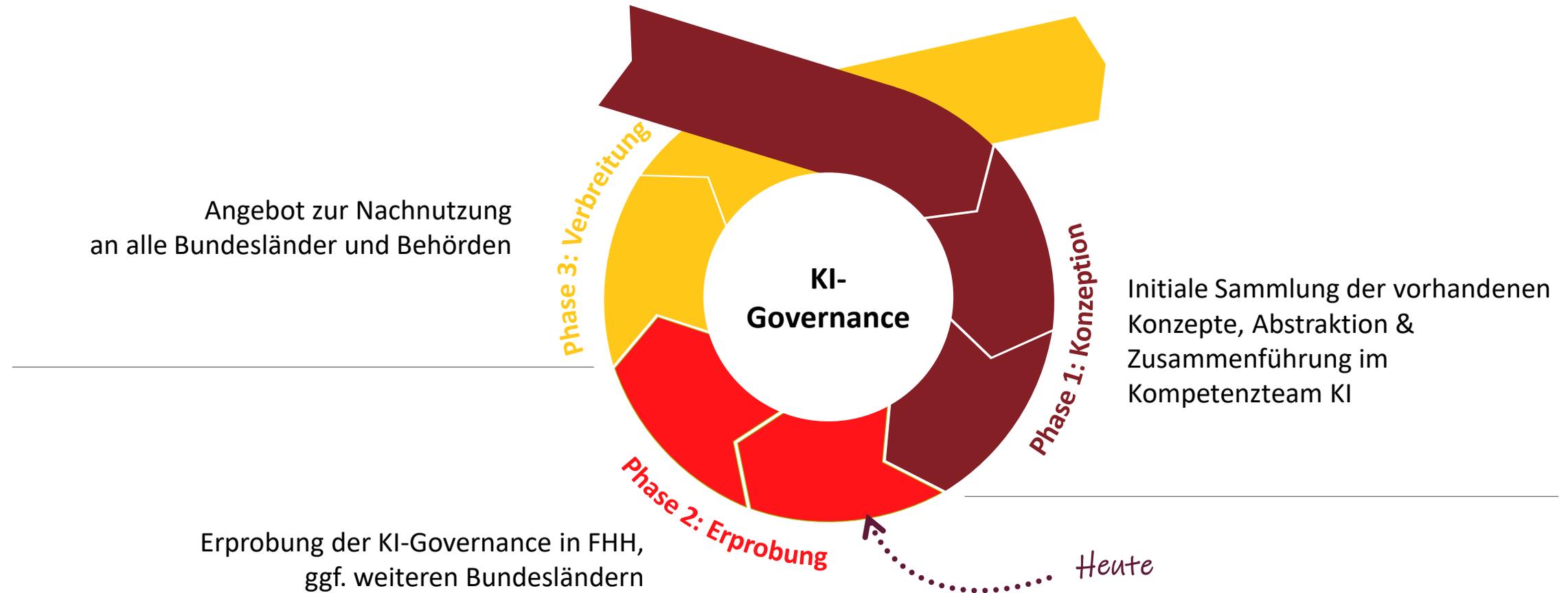
** Die finale, formale Umsetzungsentscheidung verbleibt bei der Ressortleitung

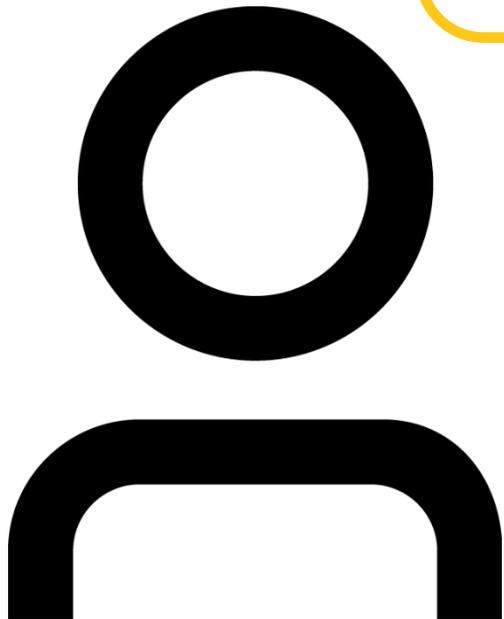
ABLAUF ESKALATION JE NACH FHH-WEITER RELEVANZ



5. Nächste Schritte

Die in Hamburg und anderen Bundesländern gemachten Erfahrungen werden fortlaufend gesammelt und im Kompetenzteam KI zur Verfügung gestellt.





Christine Eichkorn
Leiterin Maßnahmenteam 3
Christine.eichkorn@sk.hamburg.de

Dr. Annika Busse
Leiterin Kompetenzteam KI
Annika.busse@sk.hamburg.de

