

# Kurzvermerk Riedblick Sensorik GmbH

## Ausgangslage

Riedblick Sensorik GmbH entwickelt Sensorik für industrielle Anlagen, insbesondere für Trocknungs-, Kühl- und Verpackungslinien. Das Projekt "AeroSense Edge Drift Compensation" soll Messfehler vermeiden, die in feuchten, vibrierenden Anlagen bisher nur durch häufige manuelle Rekalibrierung beherrscht werden. Die Entwicklung ist technisch plausibel, aber im Fördervortrag bislang zu wolkig.

Die Geschäftsführung möchte für 2024, 2025 und 2026 Forschungszulage geltend machen. Der technische Antrag bei der BSFZ ist vorbereitet, aber die Rückfrage vom 22.05.2026 verlangt eine präzisere Abgrenzung zum Stand der Technik und eine bessere Beschreibung der technischen Risiken. Das Finanzamt Bad Homburg hat in einer Entwurfsnotiz bereits erkennen lassen, dass pauschale Stundenlisten und Mischrechnungen nicht akzeptiert werden.

## Kernfragen

Frage	Aktenlage	Sofortproblem
Begünstigtes FuE-Vorhaben?	Projektbeschreibung vorhanden, aber Buzzword-Anteil hoch	Technische Unsicherheit muss aus Sensorphysik, Drift und Edge-Modell konkret werden
Eigene Personalkosten	14 Personen in Studentabelle	Mehrere Einträge sind zu pauschal, Produktmanagement und QA vermischt
Auftragsforschung	Vertrag Lissabon 2025/2026	EU/EWR ja, aber Weitergabe einzelner Testreihen an UK/Israel prüfen
Kumulierung	ZIM-Vorprojekt und Horizon-Anbahnung	Kostenstellen trennen, keine Doppelförderung derselben Aufwendungen
2026-Neuregelungen	Projektmodul AP7 beginnt im Januar 2026	20-Prozent-Pauschale nur bei passenden Stichtagen und nur nach Live-Check einsetzen
Liquidität	Verlustjahr, Bank-Covenant	Auszahlung/Anrechnung kann wichtig sein, aber keine falsche Insolvenz-Erzählung

## Arbeitsauftrag an das Plugin

1. Fördereignung und Risikoprofil nach FZulG prüfen.
2. BSFZ-Antwort aus den Aktenstücken entwickeln, ohne technische Übertreibungen.
3. Bemessungsgrundlage je Wirtschaftsjahr berechnen und rote Positionen markieren.
4. Finanzamt-Einspruch als nüchterne, belegfähige Argumentation vorbereiten.
5. Plädoyer für Geschäftsführung und Bank erstellen: realistisch, nicht verkäuferisch.

## Mandatsaufnahme und Rollen

### Beteiligte Personen

Person	Rolle	Ton in der Akte	Relevanz
Dr. Mara Eichwald	CFO Riedblick Sensorik GmbH	vorsichtig, zahlenorientiert	will Auszahlung, fürchtet Betriebsprüfung
Jens Falkenstein	CTO	technisch stark, sprachlich ungeduldig	liefert FuE-Kern, neigt zu "wir sind einzigartig"
Karla Mertens	Head of Product	will Markteinführung Q4/2026	vermischt Produkt-Roadmap mit Forschung
Oskar Hein	Embedded Engineer	führt Laborjournal ordentlich	Schlüsselperson für AP2/AP3
Leandra Tavares	Laborpartnerin Lissabon	präzise, aber Vertrag knapp	Auftragsforschung/Unterauftrag kritisch
RAin Dr. Paula Norderhof	externe Rechtsberatung	soll Förderakte und Einspruch führen	braucht klare Belegmatrix
StB Henning Trautmann	Steuerberater	hat ELSTER-Prozess im Blick	Zahlenteil und Finanzamt-Kommunikation

### Mandatsziel

Die Mandantin möchte eine belastbare Förderstrategie. Es geht nicht darum, jeden Euro irgendwie zu retten, sondern die guten Teile der Entwicklung so darzustellen, dass BSFZ und Finanzamt sie prüfen können. Der Aktenstand spricht für ein echtes Entwicklungsrisiko in AP2 bis AP5. Dagegen sind Produktdokumentation, Vertriebsvorbereitung, Standard-QA und bestimmte Cloud-Dashboard-Arbeiten wahrscheinlich auszuschneiden.

### Offene Vollmachts- und Zuständigkeitsfragen

- BSFZ-Portalzugang liegt derzeit bei der CFO-Assistentin; die externe Beratung hat nur Screenshots.
- Steuerlicher Antrag beim Finanzamt wurde noch nicht vollständig eingereicht; Entwurf liegt vor.
- Für die Rückfragefrist der BSFZ fehlt im Kalender eine klare Fristnotiz.
- Der Lissabon-Vertrag enthält keine saubere Trennung zwischen Forschungsleistung, Testdienstleistung und Datenhosting.
- Die Investoren verlangen bis 15.07.2026 einen Liquiditätsplan mit Forschungszulage als separater Zeile.

# Projektsteckbrief AeroSense Edge Drift Compensation

## Kurzbeschreibung

Das Vorhaben soll ein robustes Sensorik- und Auswertesystem für industrielle Feuchte-, Temperatur- und Vibrationsmessung schaffen. Ziel ist nicht ein weiteres Dashboard, sondern eine Mess- und Korrekturarchitektur, die Sensordrift unter Kondensat, Staub, Vibration und wechselnder Luftströmung lokal erkennt, bewertet und innerhalb definierter Toleranzen kompensiert.

## Technischer Schmerzpunkt

Die Bestandsprodukte der Mandantin funktionieren in trockenen Produktionslinien hinreichend. In Nass- und Kühlbereichen kommt es dagegen zu Drift, Signalrauschen und Kalibrierungsfehlern. Bisheriger Ansatz: Sensor ausbauen, trocknen, neu kalibrieren. Das ist teuer, erzeugt Stillstand und führt zu falschen Wartungsentscheidungen. Der FuE-Kern liegt im Versuch, die Messverzerrung nicht nur statistisch zu glätten, sondern physikalisch plausibel und reproduzierbar zu erkennen.

## Arbeitshypothesen

Hypothese	Förderrelevanz	Risiko
Kondensatfilm erzeugt charakteristische Impedanz- und Temperaturmuster	Neuheits-/Unsicherheitskern	Muster können anlagenspezifisch sein
Lokale Edge-Auswertung genügt ohne Cloudmodell	technisches Ziel	Speicher, Energie und Updatefähigkeit begrenzen Modellgröße
Transfer zwischen drei Anlagenklassen möglich	Reproduzierbarkeit	Datenmenge zu klein, Overfitting-Gefahr
Kombination aus Referenzsensor und Selbstdiagnose senkt Rekalibrierung	wirtschaftlicher Nutzen, aber nicht alleiniger FuE-Grund	Standardlösung könnte als bloße Qualitätsverbesserung erscheinen

## Nicht tragfähige Fördererzählungen

- "Wir bauen KI ein" ist kein FuE-Argument.
- "Das Produkt ist neu für uns" genügt nicht.
- "Der Markt braucht das" ersetzt keine technische Unsicherheit.
- "Die Konkurrenz kann das nicht" muss mit recherchiertem Stand der Technik unterlegt werden.

Datei: 03-bsfz-antrag-entwurf-portal-langfassung.md

## BSFZ-Antrag Entwurf Langfassung

## Arbeitsfassung Stand 20.05.2026

Das Unternehmen entwickelt ein neuartiges Sensorsystem zur Echtzeit-Erkennung und Korrektur von Messdrift in feuchten Industrieumgebungen. Gegenüber marktüblichen Sensoren soll die Lösung Messfehler nicht erst nachträglich im Leitstand erkennen, sondern bereits im Edge-Gerät eine Wahrscheinlichkeitsbewertung des Messzustands erzeugen und die Kalibrierungsstrategie dynamisch anpassen.

## Schwacher Abschnitt aus Erstentwurf

"AeroSense ist eine revolutionäre KI-Lösung mit selbstlernendem Algorithmus. Die Plattform erkennt alle Probleme automatisch und macht Wartung effizienter. Kein anderes Produkt am Markt kann das so gut. Die Entwicklung ist sehr innovativ und wird unsere Kunden begeistern."

## Reparaturhinweis

Dieser Abschnitt ist in der jetzigen Form nicht brauchbar. Er enthält Wertungen, Werbesprache und keine prüfbare technische Unsicherheit. Besser ist eine knappe, technische Darstellung: Welche Messgröße driftet, unter welchen Umweltbedingungen, warum Standardfilter versagen, welche Versuchsreihen geplant sind, welche Kriterien Erfolg/Misserfolg trennen und wie die Ergebnisse reproduziert werden.

## Förderfähiger Kern in nüchterner Sprache

Das Vorhaben untersucht, ob die Sensordrift bei wechselnder Kondensation und Vibration durch eine Kombination aus Impedanzprofil, Temperaturgradient und lokalem Kurzzeitmodell mit begrenztem Speicher zuverlässig erkannt werden kann. Unklar ist insbesondere, ob die im Labor erzielten Muster auf reale Anlagen übertragbar sind, ohne dass das System für jede Linie vollständig neu kalibriert werden muss. Die Arbeiten erfolgen systematisch in Arbeitspaketen mit Messaufbau, Prototyp, Laborvariation, Pilotanlage und Fehleranalyse.

## Noch einzufügende Belege

- Stand-der-Technik-Recherche mit konkreten Vergleichslösungen.
- Laborjournal AP2 mit Driftmessungen bei 70 bis 95 Prozent relativer Feuchte.
- Protokoll der gescheiterten Modellvariante vom 12.02.2025.
- Liste der ausgeschiedenen Routinearbeiten.
- Zuordnung der Personenstunden zu Arbeitspaketen.

Datei: 04-stand-der-technik-und-abgrenzung.md

## Stand der Technik und Abgrenzung

### Recherchebild

Die vorhandene Recherche ist noch nicht tief genug. Sie nennt Datenblätter und drei Wettbewerber, aber keine systematische Abgrenzung. Für die BSFZ muss erkennbar werden, dass Riedblick nicht nur eine bekannte Sensorik in ein neues Gehäuse baut. Der Vortrag muss die bekannten Lösungswege aufnehmen und erklären, warum sie das konkrete Problem nicht lösen.

## Bekannte Lösungswege

Lösungsweg	Was daran bekannt ist	Warum das Vorhaben darüber hinausgehen soll
Regelmäßige manuelle Rekalibrierung	Standard im Feldservice	vermeidet Drift nicht während des Betriebs
Cloudbasierte Auswertung	bekannt für größere Anlagen	Latenz, Datenverfügbarkeit und Datenschutz in Pilotanlagen problematisch
Gleitende Mittelwerte / Filter	Standard in Messsoftware	glätten Fehler, erkennen aber Kondensatfilm nicht sicher
Referenzsensoren	verfügbar, aber teuer	lösen nicht die Frage der Übertragbarkeit auf einfache Sensorik
Hygroskopische Schutzschichten	Materialansatz	verändert Ansprechzeit, hilft nicht bei Vibrationseinfluss

## Formulierung für den Antrag

Die Abgrenzung sollte nicht behaupten, dass niemand Driftkompensation kennt. Das wäre angreifbar. Tragfähiger ist: Die Kombination aus kompakter Edge-Hardware, Umgebungserkennung, begrenzter Modellgröße und Übertragbarkeit zwischen Anlagenklassen ist im konkreten Anwendungskorridor technisch unsicher. Diese Unsicherheit wird nicht durch bloße Ingenieursroutine beseitigt, sondern durch Versuchsreihen mit Abbruch- und Erfolgskriterien.

## Offene Rechercheaufgabe

Der Patentrecherche-Auszug ist nur ein Ausschnitt. Vor Einreichung sollten Datenbanken und Wettbewerberseiten erneut gesichtet werden. Im Antrag genügt eine kurze, präzise Abgrenzung; in der internen Akte sollte die Recherche breiter dokumentiert werden.

Datei: 05-technische-unsicherheit-und-versuchsplan.md

## Technische Unsicherheit und Versuchsplan

### Unsicherheitscluster

1. Kondensatdrift: Wie verändert ein dünner Wasserfilm das Sensormuster bei Temperaturwechsel?
2. Vibrationsartefakte: Lassen sich Bewegungsstörungen von echter Prozessänderung trennen?
3. Modellgröße: Kann ein lokales Modell mit begrenztem Speicher und Energieverbrauch stabil laufen?
4. Transfer: Funktioniert ein trainiertes Muster in drei Anlagenklassen oder nur in einem Laboraufbau?
5. Ausfallkriterium: Wann ist eine Warnung zu spät, zu früh oder falsch positiv?

### Versuchsdesign

AP2 und AP3 enthalten die förderstärksten Arbeiten. Das Laborjournal beschreibt nicht nur Erfolg, sondern auch Fehlschläge. Besonders wichtig: Am 12.02.2025 wurde die Modellvariante "Condensate-Delta v2" verworfen, weil sie bei schnellen Temperaturwechseln falsch-positive Wartungsalarme auslöste. Diese negativen Ergebnisse sind förderrechtlich wertvoll, wenn sie systematisch dokumentiert werden.

## Erfolgskriterien

Kriterium	Zielwert	Stand laut Akte	Risiko
Drift-Erkennung unter 90 Prozent Feuchte	mindestens 85 Prozent Sensitivität	Labor: 78 bis 86 Prozent	Messreihen heterogen
Falsch-positive Wartungsalarme	unter 8 Prozent	Pilot: 11 Prozent	noch nicht stabil
Edge-Latenz	unter 250 ms	210 bis 320 ms	Hardwaregrenze
Transfer auf Anlage B	ohne Vollkalibrierung	nur teilweise	Gegenargument Routineanpassung

## Juristische Lesart

Für die Forschungszulage muss aus der Akte hervorgehen, dass die Entwicklung auf neue Erkenntnisse oder wesentlich verbesserte technische Fähigkeiten zielt. Das wirtschaftliche Ziel ist nur der Anlass. Tragend sind technische Ziele, technische Unsicherheiten, systematisches Vorgehen und reproduzierbare Dokumentation.

Datei: 06-arbeitspakete-ap1-bis-ap7.md

## Arbeitspakete AP1 bis AP7

AP	Zeitraum	Inhalt	Förderbewertung vorläufig
AP1	04/2024-07/2024	Anforderungskorridor, Auswahl Pilotanlagen, Stand der Technik	teilweise förderfähig, soweit Recherche und technische Hypothesenbildung
AP2	06/2024-03/2025	Labora Aufbau Kondensat/Vibration, Messreihen, Fehlerbilder	stark förderfähig
AP3	01/2025-11/2025	Edge-Modell, Driftklassifikation, Modellreduktion	stark förderfähig
AP4	05/2025-02/2026	Pilotanlage Verpackungslinie, Robustheitsprüfung	überwiegend förderfähig, Abgrenzung zu Feldservice nötig

AP	Zeitraum	Inhalt	Förderbewertung vorläufig
AP5	09/2025-06/2026	Transfer auf zweite Anlagenklasse	förderfähig, wenn echte Unsicherheit gezeigt wird
AP6	02/2026-09/2026	Produktisierung, Dashboard, Handbuch, Vertriebspilot	überwiegend nicht förderfähig
AP7	ab 01/2026	neues Modul Selbstdiagnose Referenzsensor	gesondertes Teilvorhaben prüfen, Stichtag Gemeinkosten pauschale relevant

## Kritische Trennlinie

AP6 wird in internen Mails zu oft als Forschung bezeichnet. Das ist gefährlich. Die Akte sollte sauber sagen: Produktisierung, UI, Vertriebsvorbereitung, Serienfreigabe und Standard-QA sind nicht schon deshalb Forschung, weil sie an einem forschungsnahen Produkt hängen. Förderfähig bleibt nur der Anteil, der tatsächlich technische Unsicherheit bearbeitet.

## Praktische Aktenmaßnahme

Für jede Person wird eine Dreiteilung empfohlen: FuE-Stunde, produktnahe Nicht-FuE-Stunde, allgemeine Unternehmens-/Managementstunde. Die Excel-Matrix hat dafür bereits Spalten, ist aber noch nicht konsequent gefüllt.

Datei: 07-bsfz-rueckfrage-vom-portal.md

## BSFZ-Rückfrage vom Portal

### Eingang

Am 22.05.2026 ging im Portal eine Rückfrage ein. Die Frist ist in der Akte nicht ausdrücklich vermerkt; laut CFO soll sie "irgendwann Ende Juni" ablaufen. Das ist kein brauchbarer Fristenvermerk. Die externe Beratung muss Portal-Screenshot, Frist und zuständige Person sofort sichern.

### Inhalt der Rückfrage in eigener Zusammenfassung

Die Bescheinigungsstelle möchte wissen:

- welche konkreten technischen Probleme nicht durch marktübliche Sensoren, Filter oder Cloud-Auswertung lösbar sind;
- welche Alternativen untersucht wurden;
- welche Arbeitspakete bereits gescheitert oder angepasst wurden;
- welche Tätigkeiten nicht dem förderfähigen Vorhaben zugeordnet werden;
- wie die Auftragsforschung in Lissabon abgegrenzt wird;
- warum die Stundenlisten nach Personen und Arbeitspaketen plausibel sind.

## Erste Einschätzung

Die Rückfrage ist kein schlechtes Zeichen. Sie greift genau die Schwachstellen auf, die reparierbar sind. Gefährlich wäre eine Antwort, die nur mehr Worte macht. Die bessere Linie: technisch knapper, mehr Belege, klare Ausschlüsse, kein Marketing.

Datei: 08-stellungnahme-bsfz-antwortgeruest.md

## Stellungnahme BSFZ Antwortgerüst

### Leitgedanke

Die Antwort muss die Prüferin führen. Sie soll nicht bitten, sondern erklären: Ausgangsproblem, Stand der Technik, technische Unsicherheit, systematische Arbeit, Ergebnisse und Grenzen. Riedblick darf auch offen sagen, dass bestimmte Produktisierungsarbeiten nicht Gegenstand des Antrags sind.

### Aufbauvorschlag

1. Bestätigung des Vorhabens und der Arbeitspakete.
2. Präzisierung des technischen Problems: Drift unter Kondensat und Vibration.
3. Abgrenzung bekannter Lösungswege.
4. Versuchsanordnung und negative Ergebnisse.
5. Trennung förderfähiger und nicht förderfähiger Tätigkeiten.
6. Auftragsforschung Lissabon: Rolle, Leistung, keine bloße Routineprüfung.
7. Stunden- und Kostenbelege: Aktualisierte Matrix, Projektjournal, Kostenstellen.

### Satzbausteine mit Kontrollpunkt

Baustein	Nutzen	Kontrollpunkt
"Das Vorhaben untersucht nicht den Einsatz eines bekannten Filters, sondern die Erkennung des Zustands, in dem ein Filter überhaupt falsch wirkt."	macht technische Unsicherheit sichtbar	Beleg aus Laborjournal AP2
"Die Clouddauswertung wurde gerade nicht als tragfähige Standardlösung übernommen, weil Latenz und Datenverfügbarkeit im Pilotkorridor nicht gesichert waren."	grenzt Stand der Technik ab	Daten aus Pilotlinie 2



Baustein	Nutzen	Kontrollpunkt
"Nicht beantragt werden UI-Design, Vertriebsunterlagen und Serienfreigabe."	schafft Glaubwürdigkeit	Stundenmatrix AP6 korrigieren

## Ton

Nüchtern, technisch, belegorientiert. Keine Superlative. Keine pauschalen Behauptungen, dass Wettbewerber nichts können. Keine Begriffe wie disruptiv, einzigartig, selbstlernend ohne Erklärung.

Datei: 09-finanzamt-antrag-festsetzung.md

## Finanzamt Antrag und Festsetzung

### Zweistufigkeit

Die Akte muss streng zwischen BSFZ-Bescheinigung und Festsetzung der Forschungszulage durch das Finanzamt unterscheiden. Die technische Bescheinigung ersetzt nicht die steuerliche Prüfung der Bemessungsgrundlage. Umgekehrt darf das Finanzamt den technischen Kern nicht ohne Weiteres umdeuten, muss aber Stunden, Kosten, Kumulierung und Anspruchsberechtigung prüfen.

### ELSTER-Entwurfsstand

Der Steuerberater hat den Antrag für 2024 vorbereitet, aber 2025 und 2026 noch offen gelassen. In der Entwurfsdatei fehlen:

- Abzug nicht förderfähiger AP6-Stunden;
- getrennte Ausweisung Auftragsforschung Lissabon;
- Erklärung verbundene Unternehmen nach Investoreneinstieg;
- Fördermittelabgrenzung ZIM;
- Verweis auf aktualisierte BSFZ-Antwort.

### Auszahlung und Liquidität

Die Forschungszulage wird auf Einkommen- oder Körperschaftsteuer angerechnet; ein Überschuss wird erstattet. Das ist besonders in Verlustjahren liquiditätsrelevant. Falsch wäre die interne Aussage aus dem Slack-Thread, die Zulage werde "nur in der Insolvenz richtig ausgezahlt". Der Insolvenzbezug betrifft eher Anspruchsverwaltung, Masse, Aufrechnung und Timing, nicht die Existenz des Erstattungsmechanismus.

Datei: 10-finanzamt-kuerzung-und-einspruchslage.md

## Finanzamt Kürzung und Einspruchslage

### Kürzungsentwurf

Das Finanzamt Bad Homburg hat informell angekündigt, folgende Positionen nicht anzuerkennen:

Position	Betrag	Begründung Finanzamt	Gegenlinie
Produktmanagement AP6	118.400 EUR	Markteinführung statt FuE	akzeptieren oder nur echte technische Restunsicherheit herauslösen
Lissabon-Rechnung 2025	146.000 EUR	unklare Unteraufträge	Vertrag und Leistungsnachweis auftrennen
Stunden CTO Q4/2025	92.000 EUR	Management statt Forschung	Kalender, Laborjournal, Code-Review-Belege prüfen
Dashboard-Prototyp	74.000 EUR	UI/Produkt	wohl streichen, sofern keine technische Unsicherheit
Gemeinkostenpauschale 2026	86.000 EUR	Projektbeginn schon 2024	nur für sauber abgegrenztes AP7 prüfen

## Einspruchsstrategie

Nicht alle Kürzungen sollten reflexhaft angegriffen werden. Ein guter Einspruch trennt starke, mittlere und schwache Positionen. Gerade die freiwillige Bereinigung schwacher Positionen kann die Glaubwürdigkeit für AP2/AP3/AP5 erhöhen.

## Beweisproblem

Die Stundenmatrix ist besser als nichts, aber nicht durchgehend tagesgenau. Für 2024 enthält sie Monatsblöcke; für 2025 einzelne Tage; für 2026 wieder Projektcodes. Das ist reparierbar durch Belegmatrix, aber nicht durch nachträgliches Schönschreiben.

Datei: 11-bemessungsgrundlage-rechenvermerk.md

## Bemessungsgrundlage Rechenvermerk

### Ausgangswerte aus Controlling

Jahr	Eigenes FuE -Personal	Auftragsforschung	AfA/Wirtschaftsgüter	Streitige Gemeinkosten	Vorläufige Bemessungsgrundlage
2024	428.600 EUR	0 EUR	0 EUR	0 EUR	428.600 EUR
2025	812.400 EUR	146.000 EUR	38.500 EUR	0 EUR	996.900 EUR
2026	746.200 EUR	284.000 EUR	91.000 EUR	86.240 EUR	1.207.440 EUR

## Rote Linien

- Auftragsforschung ist seit der gesetzlichen Umstellung nicht pauschal immer gleich zu behandeln. Stichtag und Vertragsbeginn müssen geprüft werden.
- Unteraufträge des Auftragnehmers können die Förderfähigkeit beim Auftraggeber gefährden oder zumindest Aufklärung verlangen.
- Die 20-Prozent-Pauschale für Gemein- und Betriebskosten setzt ein nach dem 31.12.2025 begonnenes Vorhaben voraus. Wenn AP7 nur Modul eines seit 2024 laufenden Vorhabens ist, ist die Pauschale angreifbar.
- Die erhöhte KMU-Quote muss am aktuellen KMU-Begriff und an verbundenen Unternehmen geprüft werden.
- Bemessungsgrundlagenhöchstbeträge und Verbundgrenzen gehören in den Live-Check, nicht in die Erinnerung.

## Arbeitsstand

Die Tabelle ist eine Arbeitsrechnung, keine endgültige Antragssumme. Der nächste Schritt ist eine Bereinigungsmatrix mit den Kategorien "beantragen", "streichen", "belegen", "unsicher".

Datei: 12-stundennachweise-und-fehlerliste.md

## Stundennachweise und Fehlerliste

### Gefundene Auffälligkeiten

Fundstelle	Auffälligkeit	Risiko	Reparatur
März 2025 Oskar Hein	20 Tage je exakt 7,5 Stunden AP3	sieht kopiert aus	Laborjournal und Git-Commits zuordnen
April 2025 Karla Mertens	"Product Launch Research"	Produkt/Marketing vermischt	AP6-Anteile streichen
Q4 2025 Jens Falkenstein	320 Stunden "Architecture"	Managementnähe	Termine und Code-Review trennen
Januar 2026 Leihingenieur	keine Lohnart klar	Arbeitnehmer/Externer unklar	Vertrag, Rechnung, Lohnkonto prüfen
Lissabon-Team	keine Personentage	Auftragsleistung nicht prüfbar	Leistungsbericht nachfordern

## Grundsatz

Die Akte soll nicht nachträglich perfekt erfunden werden. Besser: vorhandene Schwächen offenlegen, die belastbaren Stunden verteidigen, zweifelhafte Stunden reduzieren und für die Zukunft ein tagesgenaues System aufsetzen.

## Sofortmaßnahme

Das Controlling soll für jede Person eine Monatskarte mit drei Feldern erstellen: konkrete Tätigkeit, Arbeitspaket, Beleg. Ein Satz wie "Forschung Sensor" ist nicht ausreichend. Ein Satz wie "AP3: Vergleich Condensate-Delta v2/v3, Fehlalarmquote Pilotlinie Nord, Logfile 12.02.2025" ist brauchbar.

Datei: 13-personalkosten-lohnarten-vermerk.md

## Personalkosten und Lohnarten

### Lohnbestandteile

Die Personalkostenliste enthält Bruttoarbeitslohn, Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung, Bonusanteile und eine unklare Erfolgsprämie. Für die Forschungszulage muss die Kostenbasis sauber aus den Lohnkonten abgeleitet werden. Variable Vergütung ist nicht automatisch ausgeschlossen, aber die Zuordnung zu FuE-Tätigkeiten muss plausibel bleiben.

### Problemfälle

Person	Problem	Vorläufige Bewertung
Jens Falkenstein	Bonus 2025 "Launch Readiness"	eher nicht FuE-bezogen
Oskar Hein	klassische Entwicklungstätigkeit	gut, wenn Stunden belegt
Amelie Rohr	Werkstudentin Labor	prüfen, ob Lohnsteuerabzug und Tätigkeit passen
Leihingenieur Bernardt	über Agentur abgerechnet	möglicherweise Auftrags-/Dienstleistung, nicht Lohnaufwand
Geschäftsführerin Eichwald	keine Entwicklungsleistung	nicht ansetzen

### Dokumentationsbedarf

- Lohnjournale 2024 bis 2026.
- Tätigkeitsbeschreibungen je FuE-Person.
- Projektzeitrachweise mit Arbeitspaketbezug.
- Abgrenzung Urlaub, Krankheit, allgemeine Meetings.
- Erklärung, warum einzelne Führungszeiten tatsächlich technischer FuE dienen.

Datei: 14-auftragsforschung-lissabon-eu-ewr.md

## Auftragsforschung Lissabon EU/EWR

### Vertragsbild

Riedblick hat im Oktober 2025 mit Lusitano Materials Lda. in Lissabon einen Vertrag über Feuchte-/Materialtests geschlossen. Der Auftragnehmer sitzt in Portugal und damit im EU/EWR-Kontext unproblematisch. Inhaltlich ist aber offen, ob die Leistung Forschungsbeitrag, Routineprüfung, Datenhosting oder Serienqualifikation ist.

## **Förderfähiger Teil**

Förderfähig wirkt der Teil, der neue Erkenntnisse zur Kondensatbildung und Sensordrift liefern soll. Nicht überzeugend sind Standardklimamessungen ohne Hypothesenbezug und allgemeines Datenhosting.

## **Vertragslücken**

- Keine klare Arbeitspaketnummerierung.
- Keine Regelung, welche Unteraufträge zulässig sind.
- Keine saubere Trennung von Testdesign und bloßer Messdurchführung.
- Kein Liefergegenstand "Fehlschlagsbericht".
- Rechnung 2026 nennt "QA package" und "data cleaning" ohne Aufschlüsselung.

## **Nächste Nachforderung**

Lusitano soll einen Leistungsbericht erstellen: Zweck der Messreihe, eigene wissenschaftlich-technische Fragestellung, verwendete Parameter, negative Befunde, Rohdaten, Zuordnung zu AP2/AP5/AP7, Unterauftragnehmer und Kostenanteil.

Datei: 15-unterauftrag-uk-israel-problem.md

# **Unterauftrag UK/Israel Problem**

## **Aktenfund**

In einer E-Mail vom 18.02.2026 erwähnt Lusitano, dass "calibration stress files" an zwei externe Speziallabore weitergegeben wurden: ein Labor in Cambridge und ein Materialanalytik-Team in Haifa. Die Rechnungen der Dritten liegen nicht vor. Im Hauptvertrag steht nur, Lusitano dürfe "technical partners" einsetzen.

## **Problem**

Für die Forschungszulage ist nicht nur der Sitz des Vertragspartners relevant. Wenn der Auftragnehmer wesentliche Teile weitervergibt, muss geprüft werden, ob und in welchem Umfang die beim Anspruchsberechtigten entstandenen Entgelte noch als förderfähige Aufwendungen anzusetzen sind. Die Akte enthält bislang zu wenig Tatsachen.

## **Praktischer Umgang**

1. Leistungen der Drittstellen identifizieren.
2. Prüfen, ob es wesentliche Forschungsteile oder bloße Hilfs-/Messleistungen waren.
3. Kostenanteile abfragen.
4. Antragstext nicht so formulieren, als habe Lusitano alles selbst gemacht.

5. Bei Risiko: streitigen Anteil gesondert ausweisen oder zunächst nicht ansetzen.

## Kommunikationssatz

"Wir bitten um eine Aufschlüsselung, welche konkreten Leistungen durch Lusitano selbst erbracht wurden und welche Leistungen an Dritte weitergegeben wurden; außerdem benötigen wir je Leistungsblock Zweck, Zeitraum, Kostenanteil und Bezug zum Arbeitspaket."

Datei: 16-zim-horizon-landesfoerderung-abgrenzung.md

## ZIM Horizon Landesförderung Abgrenzung

### Förderkulisse

Riedblick hatte 2023/2024 ein ZIM-Vorprojekt "Humidity Guard". Für 2026 ist außerdem ein Horizon-Europe-Konsortium in Vorbereitung. Das Controlling hat einige Kostenstellen unsauber übernommen. Die Forschungszulage kann mit anderen Förderungen koexistieren, aber dieselben Aufwendungen dürfen nicht doppelt gefördert werden.

### Abgrenzungsmatrix

Förderweg	Zeitraum	Thema	Überschneidung	Maßnahme
ZIM Humidity Guard	2023-06/2024	Voruntersuchung Feuchtesensor	AP1-Recherche teilweise	nur nicht geförderte Eigenanteile prüfen
Landeszuschuss Hessen Digital	2025	Dashboard-Integration	AP6 Produktisierung	eher nicht FZulG-relevant
Horizon-Anbahnung	2026	Konsortium Edge Maintenance	Reisekosten/Proposal	nicht als FuE-Personalkosten ansetzen
Forschungszulage	2024-2026	Drift Compensation	AP2/AP3/AP5/AP7	Kostenstellen bereinigen

### Aktenproblem

Die CFO nennt im Banktermin die Forschungszulage und ZIM-Förderung zusammen. Das ist für Liquiditätszwecke verständlich, aber die Förderakte muss trennen: andere Zuschüsse, dieselben Kosten, Beihilfeobergrenzen, Projektgrenzen.

Datei: 17-wirtschaftsgueter-afa-prototypenstand.md

## Wirtschaftsgüter AfA Prototypenstand

### Bestand

Die Mandantin hat 2025 einen Klimakammer-Umbau, mehrere Referenzsensoren, Edge-Prototypenboards und einen mobilen Prüfstand angeschafft. Die Buchhaltung hat alles als "Laborequipment" gebucht. Für die Forschungszulage muss geprüft werden, ob und wie Wirtschaftsgüter in die Bemessungsgrundlage einbezogen werden können.

## Auffälligkeiten

- Klimakammer wird auch für Kundenreklamationen genutzt.
- Referenzsensoren werden ab Mai 2026 im Serien-Service eingesetzt.
- Edge-Prototypenboards sind teilweise verbraucht, teilweise inventarisiert.
- Mobile Prüfbox wurde zunächst aus Marketingbudget bezahlt.

## Erforderliche Trennung

Gegenstand	Nutzung FuE	Nutzung nicht FuE	Beleg
Klimakammer Umbau	AP2/AP5 Messreihen	Reklamationsprüfung	Nutzungslog fehlt
Edge Board v3	AP3 Modelltest	keine Seriennutzung	Lagerliste ok
Referenzsensor Paket	AP7 Selbstdiagnose	Feldservice ab 05/2026	Anteil schätzen und belegen
Mobile Prüfbox	Pilotanlage AP4	Kundendemo	Kalender/Terminliste nötig

## Merksatz

Nicht das Etikett "Prototyp" entscheidet, sondern der tatsächliche Einsatz im begünstigten Vorhaben und die buchhalterisch nachvollziehbare Zuordnung.

Datei: 18-gemeinkostenpauschale-2026-stichtag.md

## Gemeinkostenpauschale 2026 Stichtag

### Streitpunkt

Das Controlling möchte 2026 eine pauschale Gemein- und Betriebskostenposition ansetzen. Die Rechtslage sieht ab 2026 eine Pauschale vor, aber nur unter den gesetzlichen Voraussetzungen. In der Akte ist unklar, ob AP7 ein eigenes nach dem 31.12.2025 begonnenes Vorhaben ist oder nur ein Modul des seit 2024 laufenden Gesamtvorhabens.

### Argumente für eigenes Vorhaben AP7

- neues technisches Ziel: Selbstdiagnose mit Referenzsensor statt bloßer Driftkompensation;
- neuer Versuchsaufbau ab Januar 2026;
- neues Budget und neue Arbeitspaketnummer;
- andere Erfolgskriterien und Pilotanlage.

## Argumente dagegen

- Projektname bleibt "AeroSense Edge";
- Investorenpräsentation nennt AP7 als "Phase 2";
- Personen, Hardware und Datenbasis überschneiden sich stark;
- Produkt-Roadmap betrachtet alles als ein Entwicklungsprojekt.

## Arbeitslinie

Das Plugin sollte hier keine automatische Ja/Nein-Antwort geben. Besser ist ein Alternativvortrag: konservative Berechnung ohne Pauschale, verteidigbare Berechnung mit AP7 als eigenem Vorhaben, Risikoabschlag und Nachweisbedarf.

Datei: 19-kmu-verbundunternehmen-investoren.md

# KMU Verbundunternehmen Investoren

## Gesellschafterstand

Riedblick ist klein, aber nicht isoliert. Seit Dezember 2025 hält Helikon Growth Fund II 27 Prozent. Zusätzlich bestehen Wandeldarlehen mit Informationsrechten und Zustimmungsvorbehalten. Die CFO möchte die KMU-Erhöhung der Forschungszulage beantragen.

## Prüfbedarf

- Mitarbeiterzahl, Jahresumsatz, Bilanzsumme.
- Verbundene oder Partnerunternehmen nach KMU-Definition.
- Beherrschender Einfluss über Stimmrechte, Verträge, Vetorechte oder faktische Kontrolle.
- Konzernrechnungslegung und HGB-Verbundbezug.
- Verteilung der Bemessungsgrundlage bei verbundenen Unternehmen.

## Aktenproblem

Der Investor nennt Riedblick im Reporting "portfolio controlled asset", die Satzung gewährt aber keine klassische Mehrheit. Es gibt Zustimmungsvorbehalte für Budget, Geschäftsführerbestellung, IP-Verkauf und Finanzierungsrunden. Ob das für KMU-/Verbundzwecke kritisch ist, muss gesondert geprüft werden.

## Outputwunsch

Eine kurze KMU-Ampel für Geschäftsführung und Steuerberater: grün, gelb, rot mit Begründung und Unterlagenliste.

Datei: 20-verlust-insolvenz-liquiditaet-cashflow.md

# Verlust Insolvenz Liquidität Cashflow



## Situation

Riedblick macht 2026 voraussichtlich Verlust. Die Bank verlangt monatliches Reporting. Die Geschäftsführung möchte wissen, ob die Forschungszulage als Liquiditätsbaustein in die Fortführungsplanung aufgenommen werden darf.

## Richtigstellung

Die Forschungszulage kann in Verlustjahren besonders wertvoll sein, weil ein nach Anrechnung verbleibender Überschuss erstattet werden kann. Sie ist aber kein Sofortgeld ohne Verfahren. Es braucht die technische Bescheinigung, den Antrag beim Finanzamt, Belege und eine plausible Zeitachse. In einer Insolvenz stellen sich zusätzliche Fragen zur Anspruchsinhaberschaft, Masse, Aufrechnung und Antragstellung durch die Verwaltung.

## Cashflow-Arbeitsmodell

Szenario	Zahlung	Risiko	Kommentar
konservativ	0 EUR in 2026	BSFZ offen	Liquiditätsplanung ohne Zulage
realistisch	210.000 EUR Q2/2027	Kürzung AP6/Lissabon	nur nach gesicherter Antragstellung
optimistisch	340.000 EUR Q1/2027	AP7/Pauschale anerkannt	nur als Upside, nicht als Covenant-Heilung

## Warnung

Die Bankpräsentation darf den Anspruch nicht wie bereits liquide Mittel darstellen. Besser: Antragspfad, wahrscheinlicher Zeitraum, offene Behördenrisiken, Nettoeffekt nach Kürzungen.

Datei: 21-datenschutz-betriebsgeheimnis-portal.md

# Datenschutz Betriebsgeheimnis Portal

## Problem

Der BSFZ-Antrag muss technisch genug sein, ohne Geschäftsgeheimnisse unnötig offenzulegen. In der Akte finden sich Rohdaten, Kundennamen und Pilotanlagen. Nicht alles gehört ungefiltert ins Portal.

## Schutzkonzept

- Projektnamen und Kundennamen pseudonymisieren, soweit nicht erforderlich.
- Technische Parameter nur so weit offenlegen, wie sie die FuE-Unsicherheit belegen.
- Patentrelevante Merkmale mit IP-Beratung abstimmen.
- Intern eine vollständige Belegakte führen, extern eine prüfbare, aber nicht überoffene Fassung einreichen.
- Zugriffsrechte im Portal dokumentieren.

## Konflikt

Der CTO will die Technik "endlich einmal richtig zeigen". Die CFO will nur eine knappe steuerliche Begründung. Beides ist zu extrem. Die richtige Fassung erklärt das technische Problem, ohne Bauplan und Kundengeheimnisse preiszugeben.

Datei: 22-bsfz-portaltext-kompakt-4000-zeichen.md

## BSFZ Portaltext kompakt

### Entwurf komprimierte Vorhabenbeschreibung

Riedblick Sensorik GmbH entwickelt ein Edge-Sensorik-System zur Erkennung und Korrektur von Messdrift in feuchten und vibrierenden Industrieumgebungen. Das technische Problem liegt darin, dass marktübliche Filter oder periodische Rekalibrierung die Messabweichung erst nachträglich glätten oder durch Serviceeinsätze beheben. Das Vorhaben untersucht, ob aus Impedanzprofil, Temperaturgradient, Vibrationssignal und Kurzzeitverlauf lokal im Gerät ein belastbarer Zustand des Sensors abgeleitet werden kann, ohne für jede Anlage eine vollständige Neukalibrierung vorzunehmen.

Die technische Unsicherheit betrifft insbesondere die Erkennung dünner Kondensatfilme, die Trennung von Vibrationsartefakten und echten Prozessänderungen, die Modellreduktion für Edge-Hardware mit begrenztem Speicher sowie die Übertragbarkeit der Laborergebnisse auf Pilotanlagen. Riedblick bearbeitet diese Fragen systematisch in Arbeitspaketen: Stand-der-Technik-Abgrenzung, Laboraufbau mit Feuchte-/Vibrationsvariation, Entwicklung und Verwerfung mehrerer Modellvarianten, Pilotmessung und Transferprüfung. Bereits verworfene Varianten zeigen, dass die Lösung nicht durch bloße Routineanpassung erreicht wird.

Nicht Gegenstand des Antrags sind UI-Design, Vertriebsvorbereitung, Standard-QA und Serienfreigabe. Diese Tätigkeiten werden in der Stundenmatrix ausgesondert. Die beantragten Arbeiten betreffen die technische Unsicherheit der Drift-Erkennung, Modellbildung und Reproduzierbarkeit.

### Prüffrage

Der Text ist bewusst knapp. Vor Einreichung muss er mit konkreten Belegen aus Laborjournal, Recherche und Stundenmatrix unterfüttert werden.

Datei: 23-geschaeftsfuehrungs-vorlage.md

## Geschäftsführungsvorlage

### Entscheidungspunkte

1. Soll die BSFZ-Antwort mit konservativer Bereinigung schwacher AP6-Positionen eingereicht werden?
2. Soll AP7 als eigenständiges 2026-Vorhaben dargestellt werden oder als Modul mit Risikoabschlag?
3. Soll die Lissabon-Auftragsforschung vollständig beantragt oder zunächst auf die gut belegten Leistungsblöcke reduziert werden?
4. Soll gegenüber der Bank ein konservatives Cashflow-Modell verwendet werden?

## Empfehlung der Arbeitsgruppe

Die Arbeitsgruppe empfiehlt eine glaubwürdige, nicht maximale Antragstellung. Die starken FuE-Arbeiten AP2/AP3/AP5 sollten offensiv verteidigt werden. Produktisierung, Vertrieb und reine Dashboard-Anteile sollten ausgeschieden werden. Bei AP7 soll eine Alternativrechnung aufgenommen werden. Für Lissabon wird ein Leistungsbericht angefordert; bis dahin sollte die Position nicht als sicher behandelt werden.

## Erwartete Outputs aus dem Plugin

- BSFZ-Antwort in Behördenstil.
- Finanzamt-Einspruch gegen Kürzung der gut belegten Positionen.
- Bereinigte Bemessungsgrundlage mit Ampel.
- Vorstandstauglicher Kurzvermerk.
- Unterlagenanforderung an CTO, Controlling und Lissabon.

Datei: 24-red-team-reparaturliste.md

## Red-Team Reparaturliste

### Was derzeit zu schwach ist

Schwäche	Warum gefährlich	Reparatur
Marketingbegriffe im Antrag	BSFZ liest keine Pitchdecks	technische Ursache/Wirkung benennen
Stundenblöcke ohne Tagesbezug	Finanzamt kürzt	tagesnahe Belege, Laborjournal, Tickets
AP6 vermischt	Förderrisiko	streichen oder nur technische Restunsicherheit isolieren
Unterauftrag unklar	Auftragsforschung angreifbar	Lusitano-Bericht und Kostenanteile
KMU-Status nicht geprüft	Quote 35 Prozent unsicher	Investor-/Verbundprüfung
Gemeinkostenpauschale AP7	Stichtag/Vorhaben umstritten	Alternativrechnung
Bankpräsentation zu optimistisch	Haftungs- und Vertrauensrisiko	konservative Liquiditätsdarstellung

## Qualitätsmaßstab

Ein guter Fördervortrag wirkt nicht möglichst groß, sondern möglichst überprüfbar. Die Akte soll zeigen: Wir kennen die Grenzen, wir trennen Kosten, wir behaupten nur, was belegt ist, und wir können erklären, warum die verbleibenden Arbeiten echte FuE sind.

Datei: 25-fragen-an-technikteam.md

# Fragen an Technikteam

## Sofortfragen

1. Welche drei technischen Lösungswege wurden ernsthaft geprüft und warum verworfen?
2. Welche Messreihe zeigt am besten, dass Kondensatdrift nicht mit Standardfilter lösbar war?
3. Welche Variante ist gescheitert und was wurde daraus gelernt?
4. Welche Code-/Hardware-Änderungen waren technische Forschung, welche Produktisierung?
5. Welche AP6-Stunden sollen gestrichen werden?
6. Welche Unterlagen kann Lusitano bis nächste Woche liefern?
7. Gibt es Patentanmeldungen oder Offenbarungsrisiken?
8. Welche Pilotanlage darf im Antrag anonymisiert beschrieben werden?
9. Welche Tätigkeiten von CTO Falkenstein waren wirklich Forschung?
10. Sind die 2026-Arbeiten AP7 fachlich eigenständig beschreibbar?

## Arbeitsmodus

Das Technikteam soll nicht juristisch formulieren. Es soll Messreihen, negative Ergebnisse, Entscheidungen und technische Gründe liefern. Die juristische Übersetzung erfolgt danach.

Datei: 26-anlagenverzeichnis-belegmatrix.md

## Anlagenverzeichnis und Belegmatrix

Beleg	Datei	Zweck	Status
Laborjournal AP2	pdfs/arbeitsplan_ap1_ap7_auszug.pdf	Versuchsplan und negative Ergebnisse	vorhanden, aber knapp
BSFZ Rückfrage	pdfs/bsfz_rueckfrage_scan.pdf	Frist und Rückfragethemen	vorhanden
Finanzamt-Kürzung	pdfs/finanzamt_kuerzung_bescheid_auszug.pdf	Einspruchslage	vorhanden
Stundenmatrix	tabellen/stundenmatrix_ap_personen.xlsx	Zuordnung Personen/AP	vorhanden, mit Fehlern
Bemessungsgrundlage	tabellen/bemessungsgrundlage_2024_2026.xlsx	Antragssummen	vorhanden, korrigieren
Lissabon-Vertrag	pdfs/lissabon_auftragsforschung_auszug.pdf	Auftragsforschung	vorhanden, Lücken
Patentrecherche	pdfs/patent_recherche_auszug.pdf	Stand der Technik	rudimentär

Beleg	Datei	Zweck	Status
Slack/WhatsApp	bilder/slack_cfo_cto_fo erderdruck.jpg	interne Fehlvorstellungen	vorhanden
Whiteboard	bilder/whiteboard_drift modell.jpg	technische Hypothesen	vorhanden

## Lücken

- Vollständiger Portal-Screenshot mit Frist.
- Lohnkonten 2024 bis 2026.
- Belege zu ZIM-Kostenstellen.
- Lusitano-Unterauftragnehmerliste.
- Investorendokumente zur KMU-/Verbundprüfung.

Datei: 27-telefonnotiz-finanzamt.md

## Telefonnotiz Finanzamt

### Gespräch 28.05.2026, 10:15 Uhr

Teilnehmer: StB Henning Trautmann, Sachbearbeiterin FA Bad Homburg Frau Lenz, RAin Dr. Paula Norderhof zugeschaltet.

Frau Lenz betont, dass die BSFZ-Bescheinigung nicht automatisch die Höhe der förderfähigen Aufwendungen bestätigt. Das Finanzamt werde insbesondere Stundenlisten, Auftragsforschung, Kumulierung und 2026-Pauschale prüfen. Bei pauschalen Tätigkeitsbeschreibungen sei mit Kürzungen zu rechnen. Sie bittet um eine getrennte Matrix: Person, Datum, Arbeitspaket, Tätigkeit, Beleg, Kostenbetrag.

### Eindruck

Sachlich, nicht ablehnend. Sie reagierte positiv auf den Vorschlag, nicht förderfähige AP6-Arbeiten ausdrücklich auszuschneiden. Kritisch blieb sie bei der Lissabon-Rechnung und der 2026-Pauschale.

### To-do

- Einspruchsentwurf erst nach bereinigter Tabelle.
- Keine Maximalforderung ohne Alternativrechnung.
- Telefonnotiz mit Frau Lenz nicht als Zusage behandeln.

Datei: 28-vorbereitete-outputauftraege-plugin.md

## Vorbereitete Outputaufträge für das Plugin

### Auftrag A: Kaltstart

"Sortiere diese Akte zur Forschungszulage. Gib mir zuerst eine Risikoampel, dann die fünf wichtigsten Fragen an Technik und Controlling, dann die passenden Anschluss-Skills."

## Auftrag B: BSFZ-Antwort

"Erstelle aus den Unterlagen eine Antwort auf die BSFZ-Rückfrage. Keine Werbung, keine Superlative. Trenne förderfähige Arbeitspakete und ausgeschiedene Produktisierungsarbeiten."

## Auftrag C: Bemessungsgrundlage

"Prüfe die Excel-Tabellen und erstelle eine konservative, eine realistische und eine offensive Berechnung für 2024 bis 2026. Markiere, welche Positionen gestrichen, belegt oder verteidigt werden müssen."

## Auftrag D: Finanzamt-Einspruch

"Formuliere einen Einspruch gegen die Kürzung des Finanzamts, aber nur für starke Positionen. Zeige, welche Kürzungen wir akzeptieren sollten."

## Auftrag E: Plädoyer

"Schreibe ein kurzes, überzeugendes Plädoyer für die Geschäftsführung, warum die Forschungszulage beantragt werden sollte, aber nicht blind maximal."

Datei: 29-laborjournal-negative-ergebnisse.md

# Laborjournal negative Ergebnisse

## Warum diese Datei wichtig ist

Negative Ergebnisse sind in der Förderakte kein Makel. Sie zeigen, dass das Team nicht bloß eine bekannte Lösung umgesetzt hat, sondern technische Unsicherheit systematisch bearbeitet. Die Labornotizen sind deshalb nicht zu glätten, sondern einzuordnen.

## Auszug Messreihe K-12 bis K-18

Datum	Messreihe	Beobachtung	Entscheidung	Förderrelevanz
12.02.2025	K-12	Condensate-Delt a v2 erkennt Feuchtewechsel, aber 11 Prozent Fehlalarme	Variante verworfen	stark, weil Fehlschlag technisch begründet
18.02.2025	K-13	Vibration B erzeugt Scheinspitzen im Temperaturgradienten	zusätzlicher Vibrationsfilter	stark, wenn Filter nicht Standardroutine bleibt

Datum	Messreihe	Beobachtung	Entscheidung	Förderrelevanz
03.03.2025	K-14	Transfer Linie A zu Linie B scheitert bei niedriger Luftströmung	Parameterfenster neu definieren	stark, Übertragbarkeitsrisiko
19.03.2025	K-16	Edge-Speicher reicht nicht für vollen Modellzustand	Modellreduktion	stark, Hardwaregrenze
08.04.2025	K-18	Referenzsensor driftet selbst bei Kondensatfilm	Plausibilitätsprüfung erforderlich	stark, Selbstdiagnosebedarf

## Formulierungsnutzen

Die BSFZ-Antwort kann diese Notizen als Evidenz verwenden: Der Projektfortschritt war nicht linear. Das Team musste technische Annahmen ändern, Modelle verwerfen und Versuchsparameter neu aufsetzen. Das spricht gegen bloße Routineentwicklung.

## Nicht überziehen

Nicht jeder Fehlschlag ist Forschung. Wenn ein Fehler aus schlechter Dokumentation, Lieferverzug oder normalem Debugging stammt, ist er kein tragendes FuE-Argument. Die Akte braucht eine kühle Auswahl.

Datei: 30-ticket-und-git-review-auszuege.md

## Ticket und Git Review Auszüge

### Ticketbild

Die Entwicklung wird in Jira und GitLab dokumentiert. Die Akte enthält keine vollständigen Repository-Daten, aber Auszüge mit typischen Ticketbeschreibungen. Die Tickets müssen in der Belegmatrix den Stunden zugeordnet werden.

Ticket	Titel	Kommentar	FuE-Bewertung
AE-214	Condensate state vector v2	mathematische Modellvariante, später verworfen	förderstark
AE-239	UI trend color palette	reine Anzeige und Usability	nicht fördern
AE-251	Edge memory compression	technische Modellreduktion	förderstark
AE-268	Customer demo package	Vertrieb/Marketing	nicht fördern

Ticket	Titel	Kommentar	FuE-Bewertung
AE-277	Vibration artefact split	Trennung Messfehler/P rozessänderung	förderstark
AE-301	Lissabon raw data parser	Datenaufbereitung für Messreihen	teilweise, wenn unmittelbar FuE
AE-319	Launch readiness dashboard	Produktisierung	streichen

## Git-Review-Notiz

Code-Review vom 17.03.2025 zeigt, dass die Modellreduktion nicht nur eine Performanceoptimierung war. Das Team musste entscheiden, welche Zustandsvariablen technisch unverzichtbar sind. Diese Entscheidung berührt die Reproduzierbarkeit und Fehlalarmquote. Der Review kann daher AP3 stützen.

## Schwacher Beleg

Mehrere Tickets haben nur Titel wie "Research Sprint" oder "AeroSense Improvements". Diese sollten nicht als Beleg verwendet werden, bevor sie nicht mit konkreten technischen Tätigkeiten verknüpft sind.

Datei: 31-lohnkonto-und-personalakte-pruefnotiz.md

# Lohnkonto und Personalakte Prüfnotiz

## Personalkostenprüfung

Die Lohnkonten liegen nur als Summenauszug vor. Für die steuerliche Festsetzung muss nachvollziehbar sein, welche Lohnsteuerpflichtigen Arbeitslöhne und Arbeitgeberanteile den förderfähigen Tätigkeiten zugeordnet werden. Die Personalkosten dürfen nicht nur prozentual aus dem Bauch heraus abgeleitet werden.

## Prüfpunkte

Punkt	Fund	Risiko	Maßnahme
Urlaub/Krankheit	Stundenmatrix enthält keine gesonderte Abwesenheitsspalte	Überansatz	HR-Abwesenheitsliste abgleichen
Bonus CTO	Bonusziel Launch Readiness	nicht FuE	herausrechnen oder begründen
Werkstudentin	Labortätigkeit, aber wechselnder Vertrag	Lohnstatus	Vertrags- und Lohnsteuerprüfung
Leihingenieur	Agenturrechnung statt Lohn	falsche Kostenart	gesondert prüfen, ggf. nicht Personalkosten
Arbeitgeberanteile	Controlling pauschal 21 Prozent	Plausibilität	Lohnjournal heranziehen



## Empfehlung

Für 2024 sollte nur der harte Kern beantragt werden. Für 2025/2026 kann nachgebessert werden, aber nur mit HR-Abgleich und Projektbeleg. Das System soll eine Nachforderungsliste erstellen, keine Fantasiestunden generieren.

Datei: 32-elster-feldmapping-und-antragslogik.md

## ELSTER Feldmapping und Antragslogik

### Warum das wichtig ist

Der steuerliche Antrag ist kein Essay. Die gute technische Story muss in die richtigen Formularfelder, Bescheidbezüge und Anlagen übersetzt werden. Ein Fehler in der Reihenfolge kann die Akte unnötig hakelig machen.

### Mapping Arbeitsstand

Thema	ELSTER-/Antragslogik	Aktenbeleg	Risiko
Anspruchsberechtigter	Körperschaftsteuerpflichtige GmbH	HR-Auszug, Steuerstammdaten	gering
Wirtschaftsjahr	Kalenderjahr	Jahresabschlussentwürfe	gering
Bescheinigung	BSFZ-Bescheid/Antragsnummer	Portal fehlt vollständig	mittel
Personalkosten	je Wirtschaftsjahr	Lohnkonten, Stundenmatrix	hoch
Auftragsforschung	Entgelt, Quote, Vertrag	Lusitano-Vertrag	hoch
Kumulierung	weitere Förderungen	ZIM/Hessen/Horizon-Liste	mittel
Verbund/KMU	Investor/Beherrschung	Cap Table, Satzung	offen

### Praktische Reihenfolge

1. BSFZ-Frist und Portalstand sichern.
2. Technische Antwort fertigstellen.
3. Bemessungsgrundlage konservativ bereinigen.
4. ELSTER-Entwurf nur mit dokumentierten Beträgen befüllen.
5. Anlagenverzeichnis als Prüfspur beilegen.
6. Einspruchsstrategie erst nach Bescheid, nicht vorab eskalieren.

Datei: 33-bsfz-antwort-finalisierungskontrolle.md

# BSFZ Antwort Finalisierungskontrolle

## Vier-Kammer-Prüfung

Die Antwort wird erst freigegeben, wenn alle vier Kammern grün oder bewusst gelb sind:

Kammer	Leitfrage	Status
Technik	Ist die Unsicherheit konkret, nicht nur behauptet?	gelb
Stand der Technik	Sind bekannte Lösungen fair dargestellt?	gelb
Systematik	Gibt es Arbeitspakete, Versuche, Abbruchkriterien?	grün
Kostenbezug	Sind beantragte Tätigkeiten von Produktisierung getrennt?	gelb/rot

## Verbotene Sätze

- "Unsere KI ist einzigartig."
- "Das Dashboard ist Forschung, weil es zum Produkt gehört."
- "Die Konkurrenz kann das nicht."
- "Die Forschungszulage ist für die Liquidität sicher."
- "Die Stunden wurden nachträglich pauschal plausibilisiert."

## Gute Sätze

- "Die technische Unsicherheit lag in der Erkennung des Sensorzustands unter Kondensat und Vibration."
- "Die Modellvariante v2 wurde verworfen, weil die Fehlalarmquote im Pilotkorridor zu hoch war."
- "Produktisierungs- und Vertriebsarbeiten werden nicht geltend gemacht."
- "Die Auftragsforschung wird durch Leistungsbericht und Kostenaufschlüsselung nachgereicht."

Datei: 34-bank-covenant-und-liquiditaetsmemo.md

# Bank Covenant und Liquiditätsmemo

## Bankklage

Die Taunusbank finanziert Betriebsmittel mit einer Linie von 1,8 Mio. EUR. Der Covenant verlangt quartalsweise Liquiditätsreporting und eine Mindestliquidität von 450.000 EUR. Riedblick plant die Forschungszulage als möglichen Liquiditätszufluss. Die Bank darf aber nicht den Eindruck bekommen, es handele sich um eine bereits feststehende Forderung.

## Darstellungsvorschlag

Szenario	Ansatz in Bankplanung	Begründung
Basis	0 EUR bis 31.12.2026	Verfahren offen, kein gesicherter Zufluss
Realistisch	210.000 EUR in Q2/2027	nach Bereinigung AP6 und Teilanerkennung Lissabon
Upside	340.000 EUR in Q1/Q2 2027	nur bei AP7 und KMU-/Pauschalenannahme

## Haftungsnotiz

Die Geschäftsführung sollte die Forschungszulage als Chance, nicht als Liquiditätsgarantie darstellen. Werden in der Planung unsichere Ansprüche wie sichere Mittel behandelt, entstehen spätere Angriffsflächen gegenüber Bank, Investoren und gegebenenfalls Insolvenzverwaltung.

Datei: 35-investorenmeeting-protokollfragment.md

## Investorenmeeting Protokollfragment

### Ausschnitt 06.06.2026

Helikon Growth fragt, ob die Forschungszulage schon in der Runway-Berechnung berücksichtigt ist. CFO Eichwald erklärt, die Gesellschaft rechne konservativ ohne Auszahlung in 2026. CTO Falkenstein widerspricht im Call und sagt, "wenn BSFZ das Projekt versteht, kommt das Geld". RAIN Norderhof stellt klar, dass erst technische Bescheinigung, steuerlicher Antrag, Festsetzung und mögliche Anrechnung/Erstattung zusammenwirken.

### Spannung

Der Investor möchte einen ambitionierten Forecast. Die Beraterseite muss verhindern, dass aus Förderpotenzial ein bilanziell oder liquiditätsmäßig überharter Anspruch wird. Gleichzeitig soll die Forschungszulage nicht kleingeredet werden, weil sie bei sauberer Akte erheblich sein kann.

### Nachtrag

Die Frage, ob Helikon Growth für die KMU-Erhöhung und Verbundbetrachtung relevant ist, wurde im Call nicht entschieden. Satzung, Beteiligungsverträge und Zustimmungsvorbehalte sind anzufordern.

Datei: 36-prueferfragen-drilldown.md

## Prüferfragen Drilldown

### Mögliche Fragen der BSFZ

1. Warum reicht eine Standard-Rekalibrierung nicht?
2. Welche bekannten Sensorfilter wurden getestet?
3. Was unterscheidet Condensate-Delta v3 technisch von v2?

4. Welche Fehlerbilder zeigen die Pilotanlagen?
5. Welche Tätigkeiten wurden ausdrücklich nicht beantragt?
6. Warum ist Lissabon nicht bloß Messdienstleister?
7. Wieso ist AP7 ein eigenes Vorhaben oder eben nicht?

## **Mögliche Fragen des Finanzamts**

1. Warum sind CTO-Stunden Personalforschung und nicht Geschäftsleitung?
2. Wo sind Urlaub und Krankheit aus der Stundenmatrix herausgerechnet?
3. Was genau steht auf der Lissabon-Rechnung?
4. Warum sollen Auftragskosten trotz Unterauftrag teilweise anerkannt werden?
5. Wo ist die Kumulierung mit ZIM dokumentiert?
6. Wie wurde der KMU-Status geprüft?
7. Welche Summe wird hilfsweise beantragt, wenn AP6 entfällt?

## **Ziel des Plugins**

Das Plugin soll die Fragen nicht nur beantworten, sondern vor der Antwort die Akte aktiv nach Belegen durchsuchen, Widersprüche markieren und eine rote Linie für überzogene Behauptungen ziehen.

Datei: eml/01-cfo-an-beratung-bsfz-frist-und-bankdruck.eml

Von	"Dr. Mara Eichwald" <mara.eichwald@riedblick-sensorik.example>
An	"Dr. Paula Norderhof" <norderhof@kanzlei-norderhof.example>
Datum	Sat, 23 May 2026 07:42:00 +0000
Betreff	AeroSense / BSFZ-Rückfrage und Banktermin

Liebe Frau Dr. Norderhof,

wir haben gestern Abend im BSFZ-Portal eine Rückfrage bekommen. Jens meint, das sei "nur Standard", aber ich sehe ehrlich gesagt mehrere Punkte, die wir nicht sauber genug beschrieben haben. Vor allem Stand der Technik, Lissabon und die Stundenlisten.

Zusätzlich will die Taunusbank bis 15.07. eine aktualisierte Liquiditätsplanung. Bitte nicht lachen: Im Investorencall sagte jemand, die Forschungszulage werde im Verlustjahr quasi direkt ausgezahlt. Ich will das bitte korrekt und bankfest haben, ohne dass wir uns später vorwerfen lassen müssen, wir hätten eine Forderung als Cash verkauft.

Können Sie die Akte einmal hart sortieren und uns sagen, was wir besser streichen sollten?

Beste Grüße  
Mara Eichwald

Datei: eml/02-cto-verteidigt-projekt-zu-breit.eml

Von	Jens Falkenstein <jens.falkenstein@riedblick-sensorik.example>
An	"Dr. Mara Eichwald" <mara.eichwald@riedblick-sensorik.example>
Datum	Sat, 23 May 2026 09:18:00 +0000
Betreff	RE: AeroSense / Bitte nicht alles rausstreichen

Mara,

das ist alles Forschung. Auch das Dashboard. Ohne Dashboard können wir die Driftzustände nicht erklären. Und wenn wir Serienfreigabe machen, testen wir ja weiter. Ich finde es falsch, da juristisch so kleinteilig zu werden. Das System ist im Markt neu, also müsste das reichen.

Wichtig ist aus meiner Sicht: Wir haben v2 im Februar verworfen, weil bei der Nordlinie 11 Prozent falsche Alarme kamen. Erst v3 mit dem Impedanz-/Temperaturfenster kam unter 8 Prozent, aber nur bei Linie A. Bei Linie B ist noch offen, ob das stabil bleibt. Genau das ist doch Forschung.

Grüße  
Jens

Datei: eml/03-lissabon-leistungsbericht-und-unterauftrag.eml

Von	Leandra Tavares <leandra.tavares@lusitano-materials.example>
An	Jens Falkenstein <jens.falkenstein@riedblick-sensorik.example>
Datum	Wed, 18 Feb 2026 16:04:00 +0000
Betreff	Lusitano report / subcontracted stress runs

Dear Jens,

We can deliver the condensed report by Friday. Please note that two limited stress-run packages were performed with external technical partners because our chamber was fully booked in calendar week 6. The partner in Cambridge only ran the thermal shock sequence; the Haifa team checked the residue analysis on the membrane samples. The design, interpretation and failure classification remain with us.

If your tax people need a cost split, I can ask Finance, but it will take a few days.

Best,  
Leandra

**Datei:** eml/04-bsfz-portalhinweis-rueckfrage.eml

Von	portalhinweis@bsfz.example
An	foerderung@riedblick-sensorik.example
Datum	Fri, 22 May 2026 18:37:00 +0000
Betreff	BSFZ-Portal: Rückfrage zum Vorhaben AeroSense Edge

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu Ihrem Vorhaben "AeroSense Edge Drift Compensation" wurde im Portal eine Rückfrage eingestellt. Bitte prüfen Sie die dort abrufbaren Fragen zum Stand der Technik, zur technischen Unsicherheit, zu den Arbeitspaketen, zur Auftragsforschung und zur Kostenabgrenzung.

Diese Nachricht ersetzt nicht die Anzeige im Portal. Bitte beachten Sie die im Portal genannte Frist.

Mit freundlichen Grüßen  
Portalservice

**Datei:** eml/05-steuerberater-elster-und-einspruch.eml

Von	Henning Trautmann <trautmann@steuer-trautmann.example>
An	"Dr. Mara Eichwald" <mara.eichwald@riedblick-sensorik.example>
Datum	Fri, 29 May 2026 12:11:00 +0000
Betreff	ELSTER / Festsetzung / mögliche Kürzung AP6

Liebe Frau Eichwald,

ich habe mit Frau Lenz vom Finanzamt gesprochen. Sie unterscheidet klar zwischen technischer BSFZ-Bescheinigung und steuerlicher Bemessungsgrundlage. Vor allem AP6, Lissabon und die 2026-Pauschale werden wir nur durchbekommen, wenn wir die Akte besser sortieren.

Meine Empfehlung: konservativer Antrag 2024, für 2025/2026 erst bereinigte Tabellen. Wenn wir Einspruch führen, dann nicht gegen jede Kürzung, sondern nur gegen die gut belegten Punkte.

Viele Grüße  
Henning Trautmann

Datei: tabellen/bemessungsgrundlage\_2024\_2026.csv

Jahr;Kostenblock;Rohbetrag EUR;Beantragt EUR;Ampel;Kommentar	
2024;Personalkosten AP1/AP2;428600;405200;gelb;AP1-Recherche teils vor ZIM abgrenzen	
2024;Produktnahe Meetings;38200;0;rot;nicht beantragen	
2025;Personalkosten AP2/AP3/AP4;812400;724300;grün/gelb;CTO-Stunden nachbelegen	
2025;Auftragsforschung Lusitano;146000;102200;gelb;70-Prozent-Quote	Unterauftrag offen
2025;AfA Klimakammer/Boards;38500;24400;gelb;Nutzungsanteil offen	
2026;Personalkosten AP5/AP7;746200;681800;gelb;AP7 eigenständig prüfen	
2026;Auftragsforschung Lusitano;284000;198800;gelb;Leistungsbericht fehlt	
2026;AfA Referenzsensorik;91000;63300;gelb;Serviceanteil herausrechnen	
2026;Gemein-/Betriebskostenpauschale;86240;0;rot/gelb;nur Alternativrechnung AP7	

Datei: tabellen/foerdermittel\_kumulierung.csv

Programm;Kostenstelle;Zeitraum;Betrag EUR;Überschneidung;Maßnahme
ZIM Humidity Guard;FZ-1001;2023-2024;218000;AP1 Recherche / Vorversuche;nur nicht geförderte Eigenanteile
Hessen Digital;HD-25-77;2025;64000;Dashboard AP6;nicht in FZuIG
Horizon Anbahnung;HEU-PREP;2026;28500;Proposal/Reisen;ausschließen
Forschungszulage;FZUL-AERO;2024-2026;0;AP2/AP3/AP5/AP7;Hauptakte

Datei: tabellen/stundenmatrix\_ap\_personen.csv

Person;Rolle;AP1;AP2;AP3;AP4;AP5;AP6;AP7;Auffälligkeit
Oskar Hein;Embedded Engineer;42;310;520;180;120;20;88;März 2025 auffällig gleichförmig
Jens Falkenstein;CTO;96;180;420;260;210;140;160;Managementanteil trennen
Amelie Rohr;Werkstudentin Labor;0;220;180;80;70;0;40;Lohnstatus prüfen
Karla Mertens;Product;80;30;40;60;40;260;0;AP6 weitgehend nicht FuE
Bernardt Weber;Leihingenieur;0;0;0;120;160;80;140;Vertragsstatus unklar
Team Lusitano;Auftragsforschung;0;80;40;0;210;0;190;Personentage fehlen

### Tabellenblatt: Bemessungsgrundlage

Jahr	Kostenblock	Rohbetrag EUR	Beantragt EUR	Ampel	Kommentar
2024	Personalkosten AP1/AP2	428600	405200	gelb	AP1-Recherche teils vor ZIM abgrenzen
2024	Produktnahe Meetings	38200	0	rot	nicht beantragen
2025	Personalkosten AP2/AP3/AP4	812400	724300	grün/gelb	CTO-Stunden nachbelegen
2025	Auftragsforschung Lusitano	146000	102200	gelb	70-Prozent-Quote, Unterauftrag offen
2025	AfA Klimakammer/Boards	38500	24400	gelb	Nutzungsanteil offen
2026	Personalkosten AP5/AP7	746200	681800	gelb	AP7 eigenständig prüfen
2026	Auftragsforschung Lusitano	284000	198800	gelb	Leistungsbericht fehlt
2026	AfA Referenzsensoren	91000	63300	gelb	Serviceanteil herausrechnen
2026	Gemein-/Betriebskostenpauschale	86240	0	rot/gelb	nur Alternativrechnung AP7
Summe beantragt					
Konservative Summe ohne gelb/rot					
Forschungszulage 25%					
KMU-Upside 35% falls zulässig					

### Tabellenblatt: Stundenmatrix

Person	Rolle	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	Auffälligkeit
Oskar Hein	Embedded Engineer	42	310	520	180	120	20	88	März 2025 auffällig gleichförmig
Jens Falkenstein	CTO	96	180	420	260	210	140	160	Managementanteile trennen
Amelie Rohr	Werkstudentin Labor	0	220	180	80	70	0	40	Lohnstatistik prüfen



Person	Rolle	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	Auffälligkeit
Karla Mertens	Product	80	30	40	60	40	260	0	AP6 weitgehend nicht FuE
Bernardt Weber	Leihingenieur	0	0	0	120	160	80	140	Vertragssstatus unklar
Team Lusitano	Auftragsforschung	0	80	40	0	210	0	190	Personen tage fehlen

### Tabellenblatt: Kumulierung

Programm	Kostenstelle	Zeitraum	Betrag EUR	Überschneidung	Maßnahme
ZIM Humidity Guard	FZ-1001	2023-2024	218000	AP1 Recherche / Vorversuche	nur nicht geförderte Eigenanteile
Hessen Digital	HD-25-77	2025	64000	Dashboard AP6	nicht in FZulG
Horizon Anbahnung	HEU-PREP	2026	28500	Proposal/Reisen	ausschließen
Forschungszulage	FZUL-AERO	2024-2026	0	AP2/AP3/AP5/AP7	Hauptakte

Datei: tabellen/stundenmatrix\_ap\_personen.xlsx

### Tabellenblatt: AP-Stunden

Person	Rolle	AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	Auffälligkeit
Oskar Hein	Embedded Engineer	42	310	520	180	120	20	88	März 2025 auffällig gleichförmig
Jens Falkenstein	CTO	96	180	420	260	210	140	160	Managementanteil trennen
Amelie Rohr	Werkstudentin Labor	0	220	180	80	70	0	40	Lohnstatustus prüfen
Karla Mertens	Product	80	30	40	60	40	260	0	AP6 weitgehend nicht FuE
Bernardt Weber	Leihingenieur	0	0	0	120	160	80	140	Vertragssstatus unklar
Team Lusitano	Auftragsforschung	0	80	40	0	210	0	190	Personen tage fehlen

Riedblick Sensorik GmbH

## Stellungnahme zur BSFZ-Rückfrage

Arbeitsfassung für Rückfrage vom 22.05.2026

### 1. Technisches Problem

Das Vorhaben betrifft die Erkennung und Korrektur von Sensordrift unter Kondensat, Vibration und Temperaturwechsel. Die technische Unsicherheit liegt nicht in der bloßen Datenauswertung, sondern in der Frage, ob ein kompaktes Edge-System den Zustand des Sensors zuverlässig erkennt und Fehlalarme begrenzt.

### 2. Stand der Technik

Bekannte Lösungswege wie periodische Rekalibrierung, gleitende Filter oder Cloud-Auswertung lösen die konkrete Konstellation nur unvollständig. Sie erkennen entweder zu spät, benötigen stabile Datenverbindungen oder übertragen Laborergebnisse nicht ohne Weiteres auf reale Anlagen.

### 3. Systematisches Vorgehen

Die Arbeiten werden in AP1 bis AP7 dokumentiert. Förderstark sind AP2, AP3, AP5 und gegebenenfalls AP7. Produktisierung, UI, Vertrieb und Standard-QA werden nicht beantragt oder gesondert ausgeschieden.

### 4. Auftragsforschung

Lusitano Materials Lda. liefert Messreihen und technische Auswertung. Der Leistungsbericht muss Unteraufträge, Kostenanteile und Arbeitspaketbezug offenlegen.

AP	Förderlinie	Beleg	Risiko
AP2	Kondensat/Vibration	Laborjournal	gut
AP3	Edge-Modell	Git-/Messprotokolle	gut mit Nachbeleg
AP6	Produkteinführung	Roadmap	streichen
AP7	Selbstdiagnose	neuer Versuchsplan	Stichtag prüfen

Riedblick Sensorik GmbH

## Einspruch gegen Kürzung der Forschungszulage

Entwurf Finanzamt Bad Homburg, Arbeitsstand

### Antrag

Namens und im Auftrag der Riedblick Sensorik GmbH wird beantragt, die Kürzung der Bemessungsgrundlage hinsichtlich der gut belegten Arbeitspakete AP2, AP3 und AP5 zurückzunehmen und die festgesetzte Forschungszulage entsprechend zu erhöhen.

### Begründung

Die streitigen Tätigkeiten dienten nicht der bloßen Markteinführung, sondern der Bearbeitung technischer Unsicherheiten bei der Drift-Erkennung. Die aktualisierte Belegmatrix ordnet die Stunden tages- und arbeitspaketbezogen zu.

## **Teilweise Bereinigung**

Die Mandantin hält an Dashboard-, Vertriebs- und Standard-QA-Positionen nicht fest, soweit diese nicht mit technischer Unsicherheit verknüpft sind. Diese Bereinigung zeigt, dass die verbleibenden Positionen nicht pauschal behauptet werden.

## **Auftragsforschung**

Für Lusitano wird ein ergänzender Leistungsbericht mit Unterauftrags- und Kostenanteilen vorgelegt. Hilfsweise wird eine Teilanerkennung der eindeutig von Lusitano selbst erbrachten Forschungsleistungen beantragt.

**Datei:** docx/gf\_vorlage\_banktermin.docx

Riedblick Sensorik GmbH

## **Vorlage Geschäftsführung und Banktermin**

Forschungszulage als Liquiditätsbaustein, nicht als sicherer Sofortzufluss

### **Management Summary**

Die Forschungszulage ist plausibel, aber nicht in voller interner Rohsumme belastbar. Für die Liquiditätsplanung sollte eine konservative Zahlung erst nach technischem und steuerlichem Verfahren angesetzt werden.

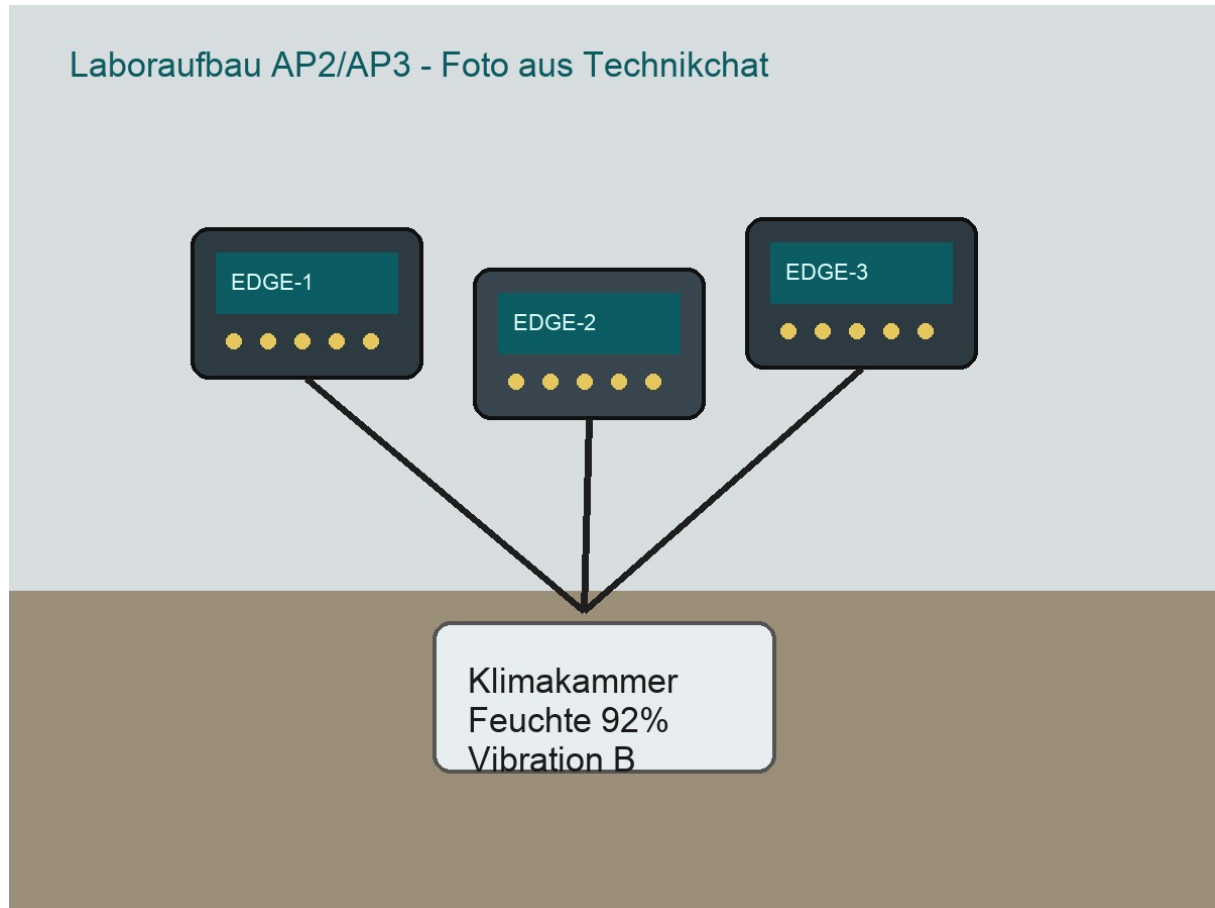
### **Empfohlene Kommunikation**

Gegenüber Bank und Investoren wird ein dreistufiges Modell empfohlen: konservativ ohne Zufluss 2026, realistisch mit bereinigtem Zufluss 2027, optimistisch nur als Upside.

### **Entscheidung**

Die Geschäftsführung soll die freiwillige Bereinigung schwacher Positionen freigeben und gleichzeitig die starken FuE-Kerne konsequent verteidigen.

Datei: bilder/prototypenstand\_laborchat.jpg



Bilddatei: prototypenstand\_laborchat.jpg

Datei: bilder/slack\_cfo\_cto\_foerderdruck.jpg

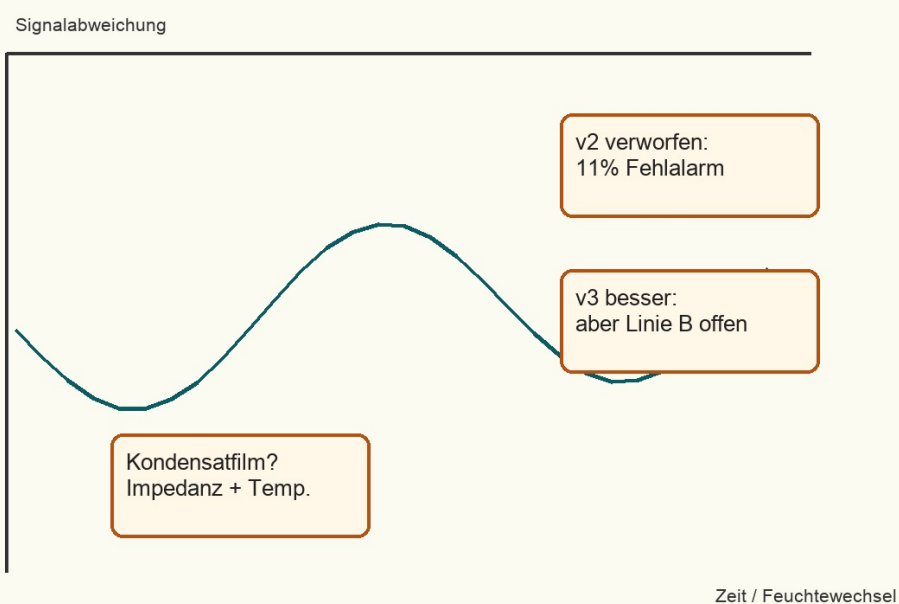
## # foerderung-aerosense

- Mara CFO 08:12  
Bitte nicht wieder "revolutionär" in den BSFZ-Text. Wir brauchen Technik, nicht Pitch.
- Jens CTO 08:15  
Aber es ist wirklich neu. Dashboard würde ich auch als Forschung drinlassen.
- Henning StB 08:20  
Dashboard ist mein rotes Tuch. Wenn es UI/Launch ist, raus. AP2/AP3 sind viel stärker.
- Mara CFO 08:27  
Bank will Zahl bis 15.07. Ich will keine Fantasieforderung als Cash im Forecast.
- Paula RA 08:31  
Wir machen drei Rechenstände: konservativ, realistisch, offensiv. Und AP6 wird sauber getrennt.

Bilddatei: slack\_cfo\_cto\_foerderdruck.jpg

Datei: bilder/whiteboard\_driftmodell.jpg

### AeroSense Driftmodell - Whiteboard 14.02.2025



Offen: Transfer ohne Vollkalibrierung / Edge-Speicher / Beleg AP7 als eigenes Vorhaben

Bilddatei: whiteboard\_driftmodell.jpg

## Datei

PDF-Anhang: [pdfs/arbeitsplan\\_ap1\\_ap7\\_auszug.pdf](#)

# Arbeitsplan AP1 bis AP7 - Labor und Pilot

## AP1 Recherche und Hypothesen

Abgrenzung bekannter Driftkompensation, Auswahl der Pilotlinien und Definition der Messfenster. Ergebnis: drei technische Hypothesen, davon eine später verworfen.

AP	Ziel	Beleg	Status
AP2	Driftmuster Kondensat	Messreihe K-12	läuft
AP3	Modellreduktion	Repo cond-v3	kritisch
AP6	Dashboard	Roadmap	nicht beantragen
AP7	Selbstdiagnose	Versuchsplan 2026	prüfen

## AP2 Kondensat und Vibration

Labora Aufbau mit Feuchtevariation, Vibrationsprofilen und Referenzsensoren. Negative Ergebnisse werden ausdrücklich erfasst, insbesondere Fehlalarmquote bei Temperaturwechsel.

## AP3 Edge-Modell

Entwicklung und Reduktion lokaler Modelle. Ziel: begrenzter Speicher, geringe Latenz, dennoch robuste Zustandsklassifikation.

## AP4 bis AP7

Pilotanlage, Transfer, Produktisierung und neues Selbstdiagnosemodul. AP6 ist aus Förderperspektive kritisch und wird getrennt.



## Datei

PDF-Anhang: pdfs/bsfz\_rueckfrage\_scan.pdf

# BSFZ-Rückfrage - Arbeitsauszug

## Rückfragepunkte

Bitte präzisieren Sie den Stand der Technik und erläutern Sie, welche technischen Unsicherheiten nicht durch bekannte Lösungswege überwunden werden können. Bitte legen Sie außerdem dar, welche Arbeitspakete nicht Gegenstand des beantragten Vorhabens sind.

## Auftragsforschung

Bitte erläutern Sie die Rolle des Auftragnehmers Lusitano Materials Lda., die erbrachten Leistungen, etwaige Unteraufträge und die Zuordnung zu Arbeitspaketen. Bitte reichen Sie bei Bedarf eine Leistungsbeschreibung nach.

## Kosten- und Stundenbezug

Bitte stellen Sie dar, wie die Personalkosten, Stunden und externen Entgelte dem Vorhaben zugeordnet werden. Pauschale Monatsangaben genügen ohne Projektbezug nicht.

## Datei

PDF-Anhang: pdfs/finanzamt\_kuerzung\_bescheid\_auszug.pdf

# Finanzamt Bad Homburg - Kürzungsvermerk

## Arbeitsauszug

### Vorläufige Kürzungen

Die Prüfung der Bemessungsgrundlage ergibt derzeit Zweifel an produktnahen Tätigkeiten, unscharfen Stundenangaben und einer nicht hinreichend belegten Auftragsforschung. Eine technische Bescheinigung ersetzt die steuerliche Prüfung der Aufwendungen nicht.

### Begründungsbedarf

Für die Anerkennung der geltend gemachten Personalkosten sind tagesgenaue oder zumindest nachvollziehbar projektbezogene Nachweise erforderlich. Die Position Dashboard/Launch Readiness erscheint nicht als Forschung und Entwicklung.

### Hinweis

Dieser Auszug gibt den Arbeitsstand wieder. Eine abschließende Entscheidung bleibt dem förmlichen Bescheid vorbehalten.

## Datei

PDF-Anhang: [pdfs/laborjournal\\_maerz\\_ap2\\_ap3\\_auszug.pdf](#)

# Laborjournal AP2/AP3 - Messreihen und negative Ergebnisse

## Messreihe K-11

Parameterblock: relative Feuchte 71% bis 83%, Vibrationsprofil B, Temperaturfenster 19 bis 32 Grad Celsius. Beobachtet wurde eine Driftabweichung, die bei Standardfilterung zunächst unauffällig blieb, im Referenzsensor aber ab Minute 9 sichtbar wurde.

Ergebnis: Die Variante v2 liefert verwertbare, aber noch nicht transferstabile Daten. Belegwert für die Förderakte: hoch, weil die Messreihe technische Unsicherheit und nicht bloße Serienprüfung dokumentiert.

## Messreihe K-12

Parameterblock: relative Feuchte 72% bis 84%, Vibrationsprofil B, Temperaturfenster 20 bis 33 Grad Celsius. Beobachtet wurde eine Driftabweichung, die bei Standardfilterung zunächst unauffällig blieb, im Referenzsensor aber ab Minute 10 sichtbar wurde.

Ergebnis: Die Variante v2 wurde verworfen, weil Fehlalarme zu hoch blieben. Belegwert für die Förderakte: hoch, weil die Messreihe technische Unsicherheit und nicht bloße Serienprüfung dokumentiert.

## Messreihe K-13

Parameterblock: relative Feuchte 73% bis 85%, Vibrationsprofil A, Temperaturfenster 21 bis 34 Grad Celsius. Beobachtet wurde eine Driftabweichung, die bei Standardfilterung zunächst unauffällig blieb, im Referenzsensor aber ab Minute 11 sichtbar wurde.

Ergebnis: Die Variante v2 liefert verwertbare, aber noch nicht transferstabile Daten. Belegwert für die Förderakte: hoch, weil die Messreihe technische Unsicherheit und nicht bloße Serienprüfung dokumentiert.

## Messreihe K-14

Parameterblock: relative Feuchte 74% bis 86%, Vibrationsprofil B, Temperaturfenster 18 bis 35 Grad Celsius. Beobachtet wurde eine Driftabweichung, die bei Standardfilterung zunächst unauffällig blieb, im Referenzsensor aber ab Minute 12 sichtbar wurde.

Ergebnis: Die Variante v2 wurde verworfen, weil Fehlalarme zu hoch blieben. Belegwert für die Förderakte: hoch, weil die Messreihe technische Unsicherheit und nicht bloße Serienprüfung dokumentiert.

## Messreihe K-15

Parameterblock: relative Feuchte 75% bis 87%, Vibrationsprofil B, Temperaturfenster 19 bis 31 Grad Celsius. Beobachtet wurde eine Driftabweichung, die bei Standardfilterung zunächst unauffällig blieb, im Referenzsensor aber ab Minute 13 sichtbar wurde.

Ergebnis: Die Variante v2 wurde verworfen, weil Fehlalarme zu hoch blieben. Belegwert für die Förderakte: hoch, weil die Messreihe technische Unsicherheit und nicht bloße Serienprüfung dokumentiert.

## Messreihe K-16

Parameterblock: relative Feuchte 76% bis 88%, Vibrationsprofil A, Temperaturfenster 20 bis 32 Grad Celsius. Beobachtet wurde eine Driftabweichung, die bei Standardfilterung zunächst unauffällig blieb, im Referenzsensor aber ab Minute 14 sichtbar wurde.

Ergebnis: Die Variante v3 liefert verwertbare, aber noch nicht transferstabile Daten. Belegwert für die Förderakte: hoch, weil die Messreihe technische Unsicherheit und nicht bloße Serienprüfung dokumentiert.

## Messreihe K-17

Parameterblock: relative Feuchte 77% bis 89%, Vibrationsprofil B, Temperaturfenster 21 bis 33 Grad Celsius. Beobachtet wurde eine Driftabweichung, die bei Standardfilterung zunächst unauffällig blieb, im Referenzsensor aber ab Minute 15 sichtbar wurde.

Ergebnis: Die Variante v3 liefert verwertbare, aber noch nicht transferstabile Daten. Belegwert für die Förderakte: mittel, weil die Messreihe technische Unsicherheit und nicht bloße Serienprüfung dokumentiert.

## Messreihe K-18

Parameterblock: relative Feuchte 78% bis 90%, Vibrationsprofil B, Temperaturfenster 18 bis 34 Grad Celsius. Beobachtet wurde eine Driftabweichung, die bei Standardfilterung zunächst unauffällig blieb, im Referenzsensor aber ab Minute 16 sichtbar wurde.

Ergebnis: Die Variante v3 liefert verwertbare, aber noch nicht transferstabile Daten. Belegwert für die Förderakte: hoch, weil die Messreihe technische Unsicherheit und nicht bloße Serienprüfung dokumentiert.

## Messreihe K-19

Parameterblock: relative Feuchte 79% bis 91%, Vibrationsprofil A, Temperaturfenster 19 bis 35 Grad Celsius. Beobachtet wurde eine Driftabweichung, die bei Standardfilterung zunächst unauffällig blieb, im Referenzsensor aber ab Minute 17 sichtbar wurde.

Ergebnis: Die Variante v3 liefert verwertbare, aber noch nicht transferstabile Daten. Belegwert für die Förderakte: hoch, weil die Messreihe technische Unsicherheit und nicht bloße Serienprüfung dokumentiert.



## Messreihe K-20

Parameterblock: relative Feuchte 80% bis 92%, Vibrationsprofil B, Temperaturfenster 20 bis 31 Grad Celsius. Beobachtet wurde eine Driftabweichung, die bei Standardfilterung zunächst unauffällig blieb, im Referenzsensor aber ab Minute 18 sichtbar wurde.

Ergebnis: Die Variante v3 liefert verwertbare, aber noch nicht transferstabile Daten. Belegwert für die Förderakte: hoch, weil die Messreihe technische Unsicherheit und nicht bloße Serienprüfung dokumentiert.

## Messreihe K-21

Parameterblock: relative Feuchte 81% bis 93%, Vibrationsprofil B, Temperaturfenster 21 bis 32 Grad Celsius. Beobachtet wurde eine Driftabweichung, die bei Standardfilterung zunächst unauffällig blieb, im Referenzsensor aber ab Minute 19 sichtbar wurde.

Ergebnis: Die Variante v3 liefert verwertbare, aber noch nicht transferstabile Daten. Belegwert für die Förderakte: mittel, weil die Messreihe technische Unsicherheit und nicht bloße Serienprüfung dokumentiert.

## Messreihe K-22

Parameterblock: relative Feuchte 82% bis 94%, Vibrationsprofil A, Temperaturfenster 18 bis 33 Grad Celsius. Beobachtet wurde eine Driftabweichung, die bei Standardfilterung zunächst unauffällig blieb, im Referenzsensor aber ab Minute 20 sichtbar wurde.

Ergebnis: Die Variante v3 liefert verwertbare, aber noch nicht transferstabile Daten. Belegwert für die Förderakte: hoch, weil die Messreihe technische Unsicherheit und nicht bloße Serienprüfung dokumentiert.

## Datei

PDF-Anhang: pdfs/lissabon\_auftragsforschung\_auszug.pdf

# Lusitano Materials Lda. - Vertrags- und Leistungsnotiz

## Leistungsinhalt

Lusitano soll Feuchte- und Materialtests durchführen, Messergebnisse auswerten und Fehlermuster klassifizieren. Der Vertrag nennt allerdings auch QA Package und Data Cleaning, was abgegrenzt werden muss.

## Unteraufträge

Einzelne Stressläufe wurden nach der E-Mail vom 18.02.2026 an technische Partner weitergegeben. Kostenanteile und genaue Leistungsblöcke sind nachzufordern.

## Förderrechtlicher Arbeitsstand

Der EU/EWR-Sitz des Hauptauftragnehmers ist ein Pluspunkt. Die Weitergabe und der Charakter der Leistung bleiben die kritischen Punkte.

## Datei

PDF-Anhang: pdfs/patent\_recherche\_auszug.pdf

# Stand der Technik - Rechercheauszug Sensorik

## Rechercheansatz

Gesucht wurden Driftkompensation, Feuchtefilm-Erkennung, Edge-Modellreduktion und Vibrationsartefakte bei industrieller Sensorik. Die Recherche ist noch nicht vollständig, reicht aber für eine erste Abgrenzung.

## Gefundene Vergleichslösungen

Mehrere Produkte nutzen Filter oder regelmäßige Rekalibrierung. Einzelne Veröffentlichungen beschreiben Feuchtekompensation, aber nicht die konkrete Kombination aus Zustandserkennung, Edge-Grenzen und Transfer auf Pilotanlagen.

## Offene Aufgabe

Vor Einreichung sollte die Recherche mit Datenbanken, Wettbewerbermaterial und Patentklassifikationen aktualisiert werden. Keine Behauptung, der Markt kenne das Problem nicht.

## Datei

PDF-Anhang: pdfs/ticket\_git\_review\_auszug.pdf

# Ticket- und Git-Review-Auszug AeroSense

## AE-214 Condensate state vector v2

Ticket-Auszug: Beschreibung, Review-Kommentar und Ergebnisentscheidung liegen nur auszugsweise vor. Für den Antrag muss die Tätigkeit mit Person, Datum, Arbeitspaket und Beleg verknüpft werden. Vorläufige Bewertung: förderstark.

Prüffrage: Stützt das Ticket eine technische Unsicherheit oder nur Produktfertigstellung? Bei Mischfällen soll der förderfähige Anteil isoliert und der Rest ausgeschieden werden.

## AE-239 UI trend color palette

Ticket-Auszug: Beschreibung, Review-Kommentar und Ergebnisentscheidung liegen nur auszugsweise vor. Für den Antrag muss die Tätigkeit mit Person, Datum, Arbeitspaket und Beleg verknüpft werden. Vorläufige Bewertung: nicht fördern.

Prüffrage: Stützt das Ticket eine technische Unsicherheit oder nur Produktfertigstellung? Bei Mischfällen soll der förderfähige Anteil isoliert und der Rest ausgeschieden werden.

## AE-251 Edge memory compression

Ticket-Auszug: Beschreibung, Review-Kommentar und Ergebnisentscheidung liegen nur auszugsweise vor. Für den Antrag muss die Tätigkeit mit Person, Datum, Arbeitspaket und Beleg verknüpft werden. Vorläufige Bewertung: förderstark.

Prüffrage: Stützt das Ticket eine technische Unsicherheit oder nur Produktfertigstellung? Bei Mischfällen soll der förderfähige Anteil isoliert und der Rest ausgeschieden werden.

## **AE-268 Customer demo package**

Ticket-Auszug: Beschreibung, Review-Kommentar und Ergebnisentscheidung liegen nur auszugsweise vor. Für den Antrag muss die Tätigkeit mit Person, Datum, Arbeitspaket und Beleg verknüpft werden. Vorläufige Bewertung: streichen.

Prüffrage: Stützt das Ticket eine technische Unsicherheit oder nur Produktfertigstellung? Bei Mischfällen soll der förderfähige Anteil isoliert und der Rest ausgeschieden werden.

## **AE-277 Vibration artefact split**

Ticket-Auszug: Beschreibung, Review-Kommentar und Ergebnisentscheidung liegen nur auszugsweise vor. Für den Antrag muss die Tätigkeit mit Person, Datum, Arbeitspaket und Beleg verknüpft werden. Vorläufige Bewertung: förderstark.

Prüffrage: Stützt das Ticket eine technische Unsicherheit oder nur Produktfertigstellung? Bei Mischfällen soll der förderfähige Anteil isoliert und der Rest ausgeschieden werden.

## **AE-301 Lissabon raw data parser**

Ticket-Auszug: Beschreibung, Review-Kommentar und Ergebnisentscheidung liegen nur auszugsweise vor. Für den Antrag muss die Tätigkeit mit Person, Datum, Arbeitspaket und Beleg verknüpft werden. Vorläufige Bewertung: teilweise.

Prüffrage: Stützt das Ticket eine technische Unsicherheit oder nur Produktfertigstellung? Bei Mischfällen soll der förderfähige Anteil isoliert und der Rest ausgeschieden werden.



## **AE-319 Launch readiness dashboard**

Ticket-Auszug: Beschreibung, Review-Kommentar und Ergebnisentscheidung liegen nur auszugsweise vor. Für den Antrag muss die Tätigkeit mit Person, Datum, Arbeitspaket und Beleg verknüpft werden. Vorläufige Bewertung: streichen.

Prüffrage: Stützt das Ticket eine technische Unsicherheit oder nur Produktfertigstellung? Bei Mischfällen soll der förderfähige Anteil isoliert und der Rest ausgeschieden werden.

## **AE-336 Reference self-check AP7**

Ticket-Auszug: Beschreibung, Review-Kommentar und Ergebnisentscheidung liegen nur auszugsweise vor. Für den Antrag muss die Tätigkeit mit Person, Datum, Arbeitspaket und Beleg verknüpft werden. Vorläufige Bewertung: prüfen.

Prüffrage: Stützt das Ticket eine technische Unsicherheit oder nur Produktfertigstellung? Bei Mischfällen soll der förderfähige Anteil isoliert und der Rest ausgeschieden werden.