Payroll.AI (Arbeitsbegriff)

Frank Eberle

Fragestellung:	3
Herausforderungen:	3
Technische und organisatorische Integration:	3
Akzeptanz und Kulturwandel:	3
Rechtliche Rahmenbedingungen und Compliance:	3
Praktische Umsetzungsempfehlungen:	4
Ziele:	4
Basierend auf diesen Zielen ergeben sich folgende Ergebnisse für SMART:	5
Priorisierung der Herausforderungen nach MoSCoW-Methode:	5
Stakeholder für das Projekt:	6
Aktive Einbindung der Stakeholder durch individuelle Maßnahmen:	7
HR Manager	7
IT Manager	7
Legal	7
Betriebsrat	7
Mitarbeiter der Bereiche (Provisions-, Bonus-, Stunden-, Sonderzahlungen)	8
Controlling	8
Datenschutzbeauftragter	8
Geschäftsführung/Projektauftraggeber	8
Rollen & Verantwortlichkeiten	8
Schlüsselrollen im Team	8
Fachbereiche, die involviert sein sollten	8
Aufgaben und Kompetenzen der Rollen	9
Herausforderungen im Team	9
Potenzielle Herausforderungen	9
Mögliche Lösungen	9
Aufwandsabschätzung und Berechnung ROI	10
Teamphasen	11
Change Management Strategie	11

Angst vor KI nehmen	11
Akzeptanz und erfolgreiche Nutzung	11
Wie prüfen/bewerten wir das Vorgehen:	12
Risiko-Einstufung der KI-Lösung PayRoll.AI:	12
Maßnahmen zur Minimierung rechtlicher Risiken	12
Sicherstellung von Regelkonformität und Haftungssicherheit	13
Analyse der Möglichen Datenquellen	13
Ethische Fragen für Payroll.AI	14
Risikoanalyse ethischer Risiken mit Lösungen	15
Datenschutzrechtliche Herausforderungen	15
Empfehlungen zur Minimierung der Risiken	15
Implementierung des Projektes / Payroll.AI Tool	15
Projektablauf und technische Umsetzung	15
Ergebnisse	16
Die bereitgestellten Screenshots dokumentieren den gesamten Ablauf:	16
1/ KI Tools	16
2/ CSV & Python Script	17
3/ CD Command Befehl	18
4/ Ausführung im Browser	18
5/ Download der Gehaltsabrechnung	19
Asana & Projektmanagement	20

Fragestellung:

In einem mittelständischem Unternehmen (100 Mitarbeiter, produzierendes Gewerbe) soll KI bei der Gehaltsabrechnung (Payroll) unterstützen. In HR arbeiten 4 Mitarbeiter, ein Mitarbeiter kümmert sich ausschließlich um das Thema Gehaltsabrechnung. Insbesondere falsche Stundenabrechnungen und Provisionsberechnungen kosten im Nachgang viel Zeit.

160h werden dafür aktuell nur vom verantwortlichen Mitarbeiter aufgewendet. Darüber hinaus müssen auch die Aufwendungen der betroffenen Mitarbeiter mit falsch berechneten Daten in Betracht gezogen werden. Auch der Vertrauensverlust bei immer wieder falschen oder fehlerhaften Abrechnungen ist einzubeziehen. Aktuell liegt die Fehlerrate bei durchschnittlich 20%.

Wie kann KI hier unterstützend und sicherstellend eingesetzt werden?

Betroffen sind alle Mitarbeiter (beim Ergebnis) sowie HR (Überwachung und Stake Holder)

Herausforderungen:

Die Umsetzung eines KI-basierten Use Cases für die Payroll im Mittelstand steht vor mehreren zentralen Herausforderungen, die sowohl technische, organisatorische als auch rechtliche Aspekte betreffen, Kosten und Budget müssen eingehalten werden bzw. eine Kosten/Nutzen Rechnung erstellt und geprüft werden.

Technische und organisatorische Integration:

- 1. Integration in bestehende IT-Infrastruktur: Die Kopplung von KI-basierten Payroll-Lösungen mit vorhandenen Systemen ist meist komplex, da Schnittstellen, Datenformate und Betriebssicherheit gewährleistet sein müssen.
- Datenqualität und -struktur: KI benötigt konsistente, vollständige und aktuelle Daten. Fehlerhafte oder uneinheitliche Daten aus unterschiedlichen Quellen (Zeiterfassung, Provisionssystem) erschweren eine zuverlässige Automatisierung und sind eine häufige Fehlerquelle.
- 3. Ressourcen bzw. Knowhow im HR-Team: Oft fehlen im Mittelstand eigene KI-Spezialisten, sodass die HR-Mitarbeiter weitergebildet oder externe Partner eingebunden werden müssen. Die korrekte Bedienung und Überwachung einer KI-Lösung erfordert Qualifikationen, die zunächst aufgebaut werden müssen.

Akzeptanz und Kulturwandel:

- 1. Akzeptanzförderung und Change Management: Mitarbeitende müssen Vertrauen in die KI gewinnen, ihre Vorteile erleben und die Nutzung aktiv mitgestalten dürfen das ist oft eine größere Hürde als die technische Einführung.
- 2. Transparenz und Kontrollmöglichkeiten: Die KI darf kein "Black Box"-System sein. Mitarbeiter und HR brauchen Einblicke in Funktionsweise, Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen und Fehlerprüfungen.

Rechtliche Rahmenbedingungen und Compliance:

- DSGVO und EU-AI-Act: Der Payroll-Einsatz von KI verarbeitet hochsensible Personaldaten. Die neuen EU-Regularien ab Februar 2025 verlangen strikte Transparenz, dokumentierte Risikoanalysen, fortlaufende Kontrolle und ggf. die Einbindung des Betriebsrats.
- Schulungs- und Nachweispflichten: Unternehmen müssen ab 2025 regelmäßige Mitarbeiterschulungen zu KI sowie laufende Dokumentation der Systemfunktion und Entscheidungen vorweisen.
- 3. Bias und Diskriminierungsrisiken: Die KI muss regelmäßig auf unzulässige Verzerrungen überprüft werden. Fehler in den Trainingsdaten können sonst zu systematischen Benachteiligungen führen, wofür das Unternehmen haftbar wäre.



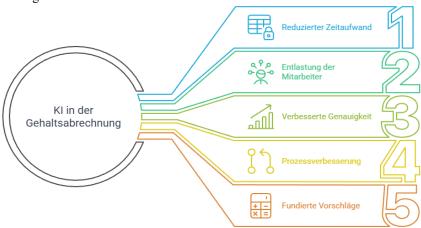
Praktische Umsetzungsempfehlungen:

- Schrittweise Integration (Pilotprojekte), begleitende Weiterbildung, aktive Kommunikation und regelmäßige Erfolgskontrollen sind essenziell für nachhaltige Akzeptanz und Compliance.
- 2. Die Einbindung externer Partner oder Mentoren kann den Knowhow-Aufbau und die Akzeptanz deutlich beschleunigen.
- 3. Zusammengefasst: Die größten Herausforderungen sind die reibungslose Systemintegration, die Sicherstellung von Datenqualität, der Aufbau interner Kompetenzen und die strikte Einhaltung der neuen rechtlichen Rahmenbedingungen flankiert durch transparentes Change- und Akzeptanzmanagement im Unternehmen.

Ziele:

- 1. Reduzierter Zeitaufwand bei der Erstellung der Gehaltsabrechnungen.
- 2. Entlastung des HR-Mitarbeiters (Gehaltsabrechner) sowie der betroffenen Mitarbeiter in den Korrekturschleifen um Freiräume für andere, wichtige Themen zu erhalten.
- 3. Fehlerrate auf unter 1% um damit Aufbau von Vertrauen und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.
- 4. Verbesserung von Prozessen, des Datenschutzes und der Einhaltung der gesetzlichen/steuerrechtlichen Vorgaben.
- 5. KI kann mit den daraus generierten Daten und Informationen zukünftig auch fundierte Vorschläge zu besseren Abrechnungsund Provisionsmodellen erarbeiten.

KI kann im Gehaltsabrechnungsprozess eines mittelständischen Produktionsunternehmens maßgeblich helfen, Fehlerquoten zu senken, Compliance zu gewährleisten und Mitarbeiter effektiv zu entlasten.



Basierend auf diesen Zielen ergeben sich folgende Ergebnisse für SMART:

- 1. Reduzierter Zeitaufwand bei der Erstellung der Gehaltsabrechnungen.
 - a. Spezifisch: Zeitaufwand für Gehaltsabrechnungen durch Automatisierung um 30% reduzieren.
 - b. Messbar: Durchschnittliche Bearbeitungszeit pro Abrechnung erfassen und vergleichen.
 - c. Attraktiv: Mehr Kapazität für strategische HR-Aufgaben schaffen.
 - d. Realistisch: Umsetzung durch Einführung neuer Software/Methoden.
 - e. Terminiert: Ziel innerhalb von 6 Monaten erreichen.
- Entlastung des HR-Mitarbeiters (Gehaltsabrechner) sowie der betroffenen Mitarbeiter in den Korrekturschleifen um Freiräume für andere, wichtige Themen zu erhalten.
 - a. Spezifisch: Manuelle Korrekturschleifen um 40% reduzieren.
 - b. Messbar: Anzahl der Korrekturen pro Abrechnung dokumentieren.
 - c. Attraktiv: Erhöhung der Zufriedenheit und Effizienz im Team.
 - d. Realistisch: Prozessoptimierung und verbesserte Kommunikation.
 - e. Terminiert: Umsetzung in den nächsten 6 Monaten.
- 3. Fehlerrate auf unter 1% um damit Aufbau von Vertrauen und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.
 - a. Spezifisch: Fehlerrate unter 1% senken.
 - b. Messbar: Monatliche Erfassung und Analyse der Fehler.
 - c. Attraktiv: Stärkung von Vertrauen und Zuverlässigkeit.
 - d. Realistisch: Verbesserte Kontrollen und Automatisierung.
 - e. Terminiert: Ziel innerhalb von einem Jahr erreichen.
- 4. Verbesserung von Prozessen, des Datenschutzes und der Einhaltung der gesetzlichen/steuerrechtlichen Vorgaben.
 - a. Spezifisch: Auditierte Prozessverbesserungen und Datenschutzkonformität umsetzen.
 - b. Messbar: Anzahl umgesetzter Verbesserungen und Datenschutzmaßnahmen.
 - c. Attraktiv: Minimierung von Risiken und rechtliche Sicherheit.
 - d. Realistisch: Schulungen und technische Anpassungen.
 - e. Terminiert: Audit bis Q3, Umsetzung bis Q4 des laufenden Jahres.
- KI kann mit den daraus generierten Daten und Informationen zukünftig auch fundierte Vorschläge zu besseren Abrechnungsund Provisionsmodellen erarbeiten.
 - a. Spezifisch: Entwicklung und Pilotierung von KI-basierten Vorschlägen.
 - b. Messbar: Anzahl der implementierten Vorschläge und deren Wirksamkeit.
 - c. Attraktiv: Prozess- und Modellentwicklung optimieren.
 - d. Realistisch: Pilotphase innerhalb eines Jahres starten.
 - e. Terminiert: Erste belastbare Ergebnisse innerhalb von 18 Monaten.
 - f. Diese SMART-Beschreibungen machen die Ziele messbar und umsetzbar.

Priorisierung der Herausforderungen nach MoSCoW-Methode:

Anforderung	Beschreibung	MoSCoW Priorität
Integration in bestehende IT- Infrastruktur	Kopplung von KI-basierten Payroll-Lösungen mit vorhandenen Systemen, Schnittstellen, Datenformate, Betriebssicherheit	M
Datenqualität und -struktur	Konsistente, vollständige und aktuelle Daten, Fehlerquellen durch uneinheitliche Daten	M
Ressourcen bzw. Knowhow im HR- Team	Fehlende KI-Spezialisten, Notwendigkeit von Weiterbildung und externen Partnern	S

Akzeptanzförderung und Change Management	Vertrauen gewinnen, Vorteile erleben, aktive Mitgestaltung	S
Transparenz und Kontrollmöglichkeiten	Einblicke in Funktionsweise, Nachvollziehbarkeit, Fehlerprüfungen	M
DSGVO und EU-AI-Act	Transparenz, Risikoanalyse, Kontrolle, Einbindung Betriebsrat	M
Schulungs- und Nachweispflichten	Regelmäßige Mitarbeiterschulungen und Dokumentation ab 2025	S
Bias und Diskriminierungsrisiken	Regelmäßige Überprüfung auf Verzerrungen, Haftungsrisiken	М
Praktische Umsetzungsempfehlungen	Schrittweise Integration, Weiterbildung, Kommunikation, Erfolgskontrollen	S
Einbindung externer Partner/Mentoren	Beschleunigung von Knowhow-Aufbau und Akzeptanz	С

Begründung der jeweiligen Einordnungen:

Must (M)

- 1. Integration in bestehende IT-Infrastruktur: Ohne eine stabile, sichere Anbindung an bestehende Systeme kann keine Payroll-Lösung betrieben werden. Fehlende Integration würde massive Systembrüche und Sicherheitsrisiken verursachen.
- Datenqualität und -struktur: KI funktioniert nur auf Basis valider, konsistenter und aktueller Daten. Schlechte Datenqualität führt zu Fehlern, Falschabrechnungen und damit rechtlicher sowie finanzieller Haftung.
- 3. Transparenz und Kontrollmöglichkeiten: Ohne Nachvollziehbarkeit der KI-Entscheidungen entsteht ein "Black Box"-Problem. Kontrolle und Fehlerüberprüfung sind für Datenschutz, Arbeitnehmerrechte und Betriebsrat unerlässlich.
- 4. DSGVO und EU-AI-Act: Rechtliche Konformität ist nicht verhandelbar, da Verstöße zu hohen Geldbußen und einem Stopp des Projekts führen.
- 5. Schulungs- und Nachweispflichten: Gesetzlich vorgeschrieben, insbesondere ab 2025 in Bezug auf KI (EU-AI-Act). Fehlende Schulungs- und Dokumentationspflichten gefährden Compliance.

Should (S)

- 1. Ressourcen/Knowhow im HR-Team: Qualifiziertes Personal ist wichtig, aber kann ggf. auch mit externer Unterstützung oder zeitversetzt aufgebaut werden.
- 2. Akzeptanzförderung & Change Management: Für nachhaltigen Projekterfolg und eine hohe Nutzungsrate, aber Projektdurchführung grundsätzlich auch ohne komplette Akzeptanz im ersten Schritt möglich.
- 3. Bias und Diskriminierungsrisiken: Regelmäßige Überprüfung ist wichtig, aber kann nach Inbetriebnahme weiter vertieft werden. Die größten Risiken werden durch technische Maßnahmen und Grund-Checks abgefedert.

Could (C)

Einbindung externer Partner/Mentoren: Dieser Punkt ist f\u00f6rderlich f\u00fcr Beschleunigung und Qualit\u00e4t, aber nicht zwingend f\u00fcr die Inbetriebnahme notwendig.

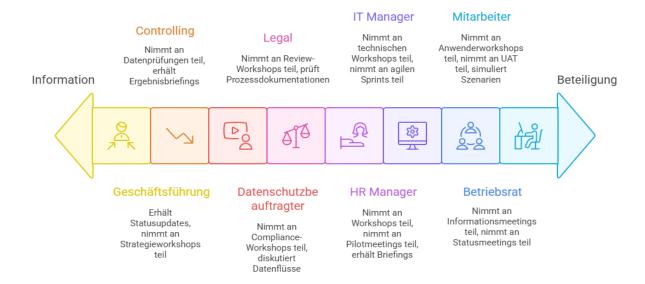
Stakeholder für das Projekt:

- 1. HR Manager der aktuell das Thema Gehaltsabrechnungen verantwortet
- 2. IT Manager der aktuell IT Infrastruktur und Datenbanken/Software verantwortet
- 3. Legal zur Überprüfung der rechtlich und technischen Möglichkeiten
- 4. Betriebsrat um Informationspflicht und Zustimmung zu gewährleisten

- 5. Jeweils einen Mitarbeiter aus den unterschiedlichen Bereichen zur Abdeckung der unterschiedlichen Szenarien, Provisionsabrechnung, Bonuszahlung, Stundenabrechnung, Sonderzahlungen
- Controlling zur Generierung der historischen Daten und zur Überwachung/Prüfung der Ergebnisse beim Einsatz der KI-Systeme
- 7. Datenschutzbeauftragter (DSGVO usw.)
- 8. Geschäftsführung (alt. Leiter Unternehmensentwicklung, Projektauftraggeber)

Um die identifizierten Stakeholder effektiv ins Projekt einzubinden, empfiehlt sich eine spezifische Einbindung je nach Rolle und Erwartung:

Stakeholder-Einbindungsspektrum von passiver Information bis aktiver Beteiligung



Aktive Einbindung der Stakeholder durch individuelle Maßnahmen:

HR Manager

Regelmäßige Workshops zu systemrelevanten Änderungen

Pilotmeetings zur Testphase

Individuelle Briefings zu Änderungen im Prozess

IT Manager

Technische Workshops zur Schnittstellenanpassung, Infrastruktur & Datenintegration

Agile Sprints mit ständiger Einbindung bei Release- oder Anpassungsschritten

Kickoff-Meetings für technische Roadmap

Legal

Review-Workshops für rechtliche Compliance (EU-AI-Act, DSGVO)

Prozessdokumentationen vorlegen zur Prüfung

Betriebsrat

Informations- und Genehmigungsmeetings möglichst früh im Projekt

Beteiligung an regelmäßigen Statusmeetings

Workshops zu Arbeitnehmerrechten und KI-Einführung

Mitarbeiter der Bereiche (Provisions-, Bonus-, Stunden-, Sonderzahlungen)

Anwenderworkshops und Fokusgruppen zur Anforderungserhebung

User Acceptance Test (UAT) Phase mit detailliertem Nutzerfeedback

Simulationen mit echten Fallbeispielen

Controlling

Data Review Workshops zur Aufbereitung und Überprüfung von historischen Daten

Ergebnis-Briefings zur Prüfung der KI-Vorschläge

Beteiligung an Monitoring-Konzepten

Datenschutzbeauftragter

Compliance-Workshops zur DSGVO und EU-AI-Act

Vorstellung und Diskussion der Datenflüsse und Schutzmechanismen

Regelmäßige Audits und Briefings

Geschäftsführung/Projektauftraggeber

Statusmeetings zum Verlauf, Budget und Ressourcen

Strategie-Workshops zu Projektmeilensteinen und Zielen

Entscheidungsmeetings bei kritischen Projektschritten

Durch diese gezielte Einbindung werden Akzeptanz, Transparenz und Umsetzungssicherheit im Projekt erhöht. Jede Gruppe erhält so den passenden Informations- und Mitgestaltungsspielraum.

Rollen & Verantwortlichkeiten

Schlüsselrollen im Team

- Projektleitung: Koordination und Steuerung des gesamten KI-Projekts.
- KI-Expert*innen/Data Scientists: Entwicklung, Training und Evaluierung der KI-Modelle.
- IT-Manager*innen/Architekten: Sicherheit und Integration der KI in bestehende IT-Infrastruktur.
- Fachexpert*innen aus relevanten operativen Bereichen (z. B. HR, Controlling): Anforderungserhebung und Validierung der KI-Ergebnisse.
- Rechtsexpert*innen und Datenschutzbeauftragte: Sicherstellung der Einhaltung von KI-Verordnungen, DSGVO und ethischer Richtlinien.
- Betriebsrat und Mitarbeitendenvertretung: Frühzeitige Einbindung zur Wahrung der Mitbestimmungsrechte und Akzeptanz.
- Change Manager/Kommunikation: Begleitung der organisatorischen Veränderungen und interne Kommunikation.
- Qualitätssicherung/Controlling: Monitoring der KI-Ergebnisse und Performance.
- Endanwender*innen (z. B. HR-Mitarbeitende für spezifische Szenarien): Tests und Feedback.

Fachbereiche, die involviert sein sollten

- IT und Infrastruktur
- Data Science/Analytics
- Fachabteilungen wie HR, Controlling, Vertrieb

- Recht/Compliance
- Datenschutz
- Unternehmensführung
- Betriebsrat

Aufgaben und Kompetenzen der Rollen

- Projektleitung: Planung, Ressourcenmanagement, Stakeholder-Management, Risikomanagement
- KI-Expert*innen: Kenntnisse in maschinellem Lernen, Algorithmusauswahl, Modellvalidierung, Programmierung
- IT: Datenbanken, Schnittstellen, Sicherheit, Infrastruktur, Cloud
- Fachabteilungen: Prozesswissen, fachliche Anforderungen, Prüfung der Outputs
- Recht & Datenschutz: Regulierung, Compliance, Datenschutzmanagement
- Betriebsrat: Mitbestimmungsrechte, Schutz der Mitarbeitenden
- Change Management: Akzeptanzförderung, Schulungen, Kommunikation

Herausforderungen im Team

Potenzielle Herausforderungen

- 1. Kompetenzlücken: Fehlende tiefgehende KI- oder IT-Skills in klassischen Fachabteilungen.
- 2. **Zusammenarbeit zwischen Abteilungen**: Unterschiedliche Prioritäten, Schnittstellenprobleme und Kommunikationsbarrieren.
- 3. **Akzeptanz und Mitbestimmung**: Skepsis bei Mitarbeitenden, insbesondere bei Betriebsrat, und Unsicherheit bezüglich Datenschutz.
- 4. **Rechtliche Unsicherheiten**: Einhaltung von EU-KI-Verordnung und DSGVO.
- 5. Datenqualität und Verfügbarkeit: Herausforderungen bei der Aufbereitung und Nutzung qualitativ hochwertiger Daten.

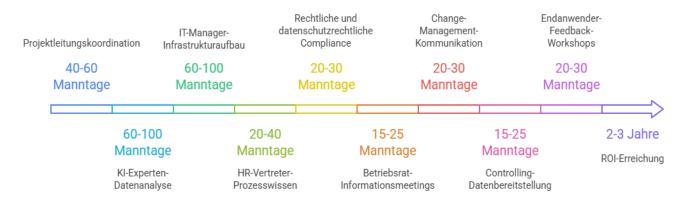
Mögliche Lösungen

- Schulungen und Workshops zur Kompetenzentwicklung im KI-Bereich.
- Interdisziplinäre Teams und regelmäßige Workshops zur Förderung der Zusammenarbeit.
- Frühzeitige, transparente Einbindung des Betriebsrats und klare Kommunikation.
- Engagement von Rechtsexperten und Datenschutzbeauftragten von Beginn an.
- Aufbau einer Datenstrategie und Integration von Controlling für Qualitätsmonitoring.

Diese strukturierte Teamaufstellung und das Bewusstsein für die genannten Herausforderungen helfen, das KI-Projekt zielgerichtet und erfolgreich umzusetzen.

Aufwandsabschätzung und Berechnung ROI

KI-Projekt-Timeline: Von der Planung bis zum ROI



Made with ≽ Napkin

Rolle	Geschätzter Aufwand (Manntage)	Aufgaben / Aktivitäten
Projektleitung	40-60	Koordination, Steuerung, Stakeholder-Management, Statusmeetings
KI-Expert*innen/Data Scientists	60-100	Datenanalyse, Modellwahl, Training, Tests, Optimierung
IT-Manager*innen	60-100	Infrastruktur, Schnittstellen, Deployment, Wartung
HR-Vertreter*innen	20-40	Prozesswissen, Anforderungserhebung, Tests
Recht & Datenschutz	20-30	Complianceprüfungen, Datenschutz-Folgenabschätzung, Beratung
Betriebsrat	15-25	Informationsmeetings, Mitbestimmung, Feedback
Change Management	20-30	Kommunikation, Schulungen, Veränderungsbegleitung
Controlling	15-25	Datenbereitstellung, Monitoring, Ergebnisprüfung
Endanwender*innen (Fachabteilungen)	20-30	Teilnahme an Workshops, Testphasen, Nutzerfeedback

Diese Summe ergibt etwa 270-440 Manntage für das Projektteam, abhängig von der Größe, Komplexität und den spezifischen Anforderungen. Daraus ergeben sich im BestCase (400,- € pro Manntag interne Personalkosten) 108.000,- € WorstCase 176.000,- €.

Darüber hinaus sollten wir mit ca. 200 Manntagen (80.000,-€) für die allgemeine KI Befähigung kalkulieren. Diese Kosten können jedoch nicht allein auf dieses Projekt umgelegt werden.

In diesem Projekt haben wir die Kosten für Hard-/Software, KI-Tools und für Systeme mit pauschal 10.000,- € kalkuliert. Die IT-Abteilung und alle beteiligten Kostenverursacher protokollieren die entstandenen, externen Kosten um auf dieser Basis zukünftige Projekte genauer kalkulieren zu können.

Die Zeiteinsparung für Nachkontrolle, Korrekturen und Zeitersparnis bei der Erstellung betragen 130 Manntage/Anno, darüber hinaus werden Vertrauen und Zuverlässigkeit deutlich verbessert.

ROI nach spätestens 2-3 Jahren rein an Wirtschaftlichkeitsberechnung für das einzelne Projekt.

Teamphasen

Bei unserem Team hatten wir folgende Teamphasen und haben sie sehr schnell überwunden:

	Kickoff, klare Zielbeschreibung und jeder beschreibt wie er sich dafür einbringen könnte und möchte Offene Kommunikationskultur, keine "Hidden Agendas", immer protokollieren nach gemeinsamen Entscheidungen
Storming (Konfliktphase) – Erste Konflikte entstehen, Rollen werden ausgehandelt.	Gemeinsame Entscheidung zu den unterschiedlichen Rollen und wer diese besetzt, positives und konstruktives Verhalten
Norming (Regelphase) – Team findet seinen Rhythmus, Prozesse stabilisieren sich.	Technische Tools (Asana) um transparent und deutlich Aufgaben und Rollen festzulegen, Eigenverantwortung fördern und fordern, erste Ergebnisse präsentieren und besprechen. Itterative Arbeitsweise
	Durch Asana sieht man transparent die Fortschritte, Erfolge feieren und gegenseitig untersützen falls es zu Verständnisproblemen kommen sollte. TEAM ;-)
Adjourning (Auflösungsphase, nur bei Projektteams) – Das Projekt wird abgeschlossen, das Team löst sich auf.	Abschlussrunde, was war gut, was war schwierig, wo waren wir besser als erwartet Lesson learned

Change Management Strategie

Angst vor KI nehmen

- 1. Spielregeln der Kommunikation vom Team festlegen lassen.
- 2. Sehr frühzeitige Einbindung der GF und des Betriebsrates als Vertrauensperson.
- 3. Kurze Einführung, Wissenstransfer, was kann KI, was kann KI nicht und wie kann KI unterstützen / Diskussionsrunde "welche Gefahren und welche Möglichkeiten sieht die Gruppe"?
- 4. Jeder Mitarbeiter erstellt für eine Vorstellungsrunde eine kurze Präsentation mit z.B. Gemini, CoPilot, Perplexity und nutzt z.B. Gamma. Beste, witzigste, wie auch immer Präsentation wird abgestimmt und gekürt (erste Erfolgsgefühle und Gamification).
- 5. Vorschläge, welche Ideen hat das Team, wo sehen alle Einsatzmöglichkeiten (Feedbackschleife)
- 6. Zufällig präsentiert der Mitarbeiter aus HR seine Gehaltsabrechnungsproblematik => Projekt HR Payroll.AI Im Vorfeld wurde der Mitarbeiter "abgeholt" und dient als Leuchtturm
- 7. Im Intranet werden Beispielvideos, Schulungsvideos, Ergebnisse und Probleme veröffentlicht
- 8. Zeitaufwand gewähren und klar kommunizieren, dass auch dieses Thema "Arbeit" ist und nicht nur nebenbei erledigt wird, evtl. ein Teamevent Donnerstag Abend bis Samstag Mittag organisieren in einer coolen, schönen, außergewöhnlichen Location (Berghütte, Wellness-Therme...) aber abseits der Arbeitsumgebung mit echtem Mehrwert und Spaßfaktor.

Akzeptanz und erfolgreiche Nutzung

- 1. Eine Kombination aus Pilotprojekten (QuickWins) & schrittweiser Einführung mit starkem Bottom-Up-Ansatz.
- 2. Pilotprojekte ermöglichen kleinere, kontrollierte Tests der KI-Lösung in Teilbereichen (z. B. nur Provisionsabrechnung) mit gezielten Nutzergruppen. So können Erfolge, Herausforderungen und Anpassungen früh erkannt werden.
- 3. Die Einbindung der Mitarbeitenden in Workshops und Feedbackrunden stellt sicher, dass ihre Bedenken adressiert werden, sie sich mit dem System identifizieren und aktiv mitgestalten.
- 4. Management und Projektleitung steuern und fördern diesen Prozess unterstützend, schaffen klare Rahmenbedingungen und Ressourcen.

5. Erfolge werden gefeiert und allen präsentiert. Offene Fehlerkultur (was hat nicht so funktioniert und wer kennt eine Lösung des Problems?)

Diese Vorgehensweise schafft Akzeptanz durch Transparenz und Mitbestimmung, während Risiken durch kontrollierte Rollouts minimiert werden.

Wie prüfen/bewerten wir das Vorgehen:

- 1. Nutzung der veröffentlichten Dokumente, Videos, Schulungen
- 2. Feedbackrunde nach dem Event
- 3. Anzahl der Mitarbeiter die aktiv an Workshop und Teamevent teilgenommen haben
- 4. Mitarbeiterbefragung
- 5. Gamification mit einem Quizbot und kleinen "Gewinnen"
 - a. Monatsticket ÖPNV
 - b. Ein Jahr Leaseabike
 - c. Amazon Gutschein
 - d. Sonderschulung KI

Risiko-Einstufung der KI-Lösung PayRoll.AI:

Die Verwendung einer KI zur Berechnung der Gehaltsabrechnung fällt nach dem EU AI Act typischerweise nicht unter Hochrisiko-KI, sondern unter KI mit begrenztem Risiko, sofern die KI nicht in einem hochkritischen Bereich wirkt. Wenn die KI nur zur Berechnung und Fehlerreduktion bei Gehaltsabrechnungen dient und keine personalentscheidenden Funktionen übernimmt, handelt es sich vermutlich um eine KI mit begrenztem Risiko, nicht um Hochrisiko. Dennoch sollten Transparenzpflichten eingehalten und regelmäßige Kontrollen durchgeführt werden, um Compliance sicherzustellen.

Änderungen bzw. Systemanpassungen müssen immer wieder neu bewertet und dokumentiert werden. Wir halten für die finale Gehaltsabrechnung weiterhin "human in the loop".

Dies entlastet natürlich nicht gegenüber DSGVO und Datenschutzrichtlinien.

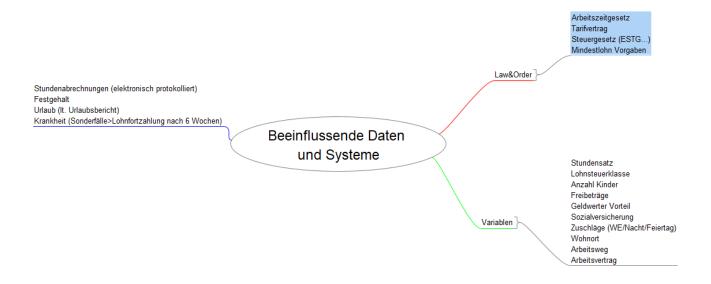
Maßnahmen zur Minimierung rechtlicher Risiken

- Integration und Datenqualität: Stellt sicher, dass die KI-Lösung in die bestehende IT-Infrastruktur integriert wird und nur mit konsistenten, vollständigen sowie aktuellen Daten arbeitet, da eine schlechte Datenbasis rechtliche Haftungsrisiken birgt bzw. Gehaltsabrechnungen weiterhin unvollständig und nicht korrekt wären.
- Transparenz und Nachvollziehbarkeit: Die Funktionsweise der KI muss nachvollziehbar und prüfbar bleiben (wir arbeiten nur mit bekanntem Zahlenmaterial und Rechtsgrundlagen bzw. Steuerlich relevanten Informationen). Entscheidungen der KI sollten für HR und Mitarbeitende dokumentiert und erklärbar sein.
- Risikobewertung & Kontrolle: Führt vor dem Rollout eine Risikoanalyse entsprechend des EU AI Act und der DSGVO durch dokumentiert und aktualisiert sie regelmäßig. Bleibt in engem Austausch mit dem Betriebsrat und dem Datenschutzbeauftragten (2te Prüfschleife nach erster, erfolgter Einschätzung und Dokumentation).
- Schulung und Nachweis: Führt regelmäßige Schulungen und Awareness-Trainings zur KI-Nutzung und zu rechtlichen Aspekten (EU AI Act, DSGVO) für alle betroffenen Mitarbeitenden durch. Dokumentiert alle durchgeführten Schulungen.
- Bias-Prüfung und Diskriminierungsschutz: Überprüft die KI regelmäßig auf Verzerrungen (Bias) und dokumentiert Maßnahmen, die Diskriminierung verhindern (da wir nicht eine geschlechtliche oder anderweitige und diskriminierende Einschätzung im Prozess vornehmen ist nur das Ergebnis faktisch relevant).
- **Pilotierung und schrittweise Einführung:** Beginnt mit Pilotphasen und Einbindung der Mitarbeitenden in Workshops und Feedbackrunden, um Fehlerquellen frühzeitig zu erkennen und zu beheben.

Sicherstellung von Regelkonformität und Haftungssicherheit

- Dokumentation und Monitoring: Führt ein fortlaufendes Monitoring und transparente Dokumentation aller KI-Entscheidungen und Systemanpassungen. Prüft insbesondere, ob die Gehaltsabrechnung KI stets "human in the loop" bleibt.
- Datenschutz und Datenschutzfolgeabschätzung: Achtet konsequent auf Einhaltung der Datenschutzvorgaben –
 Datenflüsse müssen dokumentiert, Schutzmaßnahmen (z. B. Pseudonymisierung, Zugriffskontrolle) umgesetzt und
 regelmäßig auditiert werden. Der Erhalt der einzelnen Gehaltsabrechnungen verläuft weiterhin im bereits geprüften
 Prozess.
- **Stakeholder-Einbindung:** Der Betriebsrat, Datenschutzbeauftragte, HR und IT müssen kontinuierlich eingebunden werden, um Mitbestimmungsrechte, Rechte der Mitarbeitenden und technische Sicherheit zu gewährleisten.
- Technische und organisatorische Maßnahmen: Richtet angemessene Backup-, Recovery- und Fehlererkennungssysteme zur Absicherung der Lohnabrechnungsprozesse ein (ein System zur Identifikation überproportionaler Abweichungen zu bisherigen, historischen Abrechnungen wird hinzugefügt, ein entsprechendes Benachrichtigungsverfahren wird berücksichtigt, evtl. ein Ampelsystem für "human in the Loop" bzw. dem verantwortlichen Mitarbeiter für die Gehaltsabrechnungen).
- Interdisziplinäres Projektteam: Stellt ein Team aus Projektleitung, Data Science, IT, HR, Recht, Datenschutz und Betriebsrat zusammen, um eine ganzheitliche Perspektive auf das Projekt zu gewährleisten.
- Change-Management: F\u00f6rdert die Akzeptanz durch transparente Kommunikation, Beteiligung der Nutzer und gezieltes Change-Management.

Analyse der Möglichen Datenquellen



Bereich	Zuständigkeit / Definition	Relevante Regelungen / Beispiele
Arbeitszeitgesetz	Bundestag, Bundesregierung (BMAS)	Umsetzung durch Gewerbeaufsichtsamt / Arbeitsschutzbehörden. Änderungsvorschläge z.B. elektronische Arbeitszeiterfassung
Tarifverträge	Gewerkschaften (Arbeitnehmer), Arbeitgeberverbände	Regeln Arbeitszeit, Lohn, Zuschläge, Arbeitsbedingungen

Einkommensteuergesetz (EStG)	Bundestag, Bundesregierung (BMF)	Steuerliche Regelungen wie Lohnsteuerklassen, Kinderfreibeträge, geldwerte Vorteile
Mindestlohn	Mindestlohnkommission, Bundesregierung	Regelungen zur Mindestlohnhöhe und Anpassungen
Stundensatz	Verhandlung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer	Tarifverträge können Mindestlöhne festlegen
Lohnsteuerklasse	Finanzämter, basierend auf Familienstand	Definition nach Familienstand, Kinder, Steuerpflichtigen
Kinder/Freibeträge	Finanzamt, basierend auf Angaben der Eltern	Festlegung der Anzahl der Kinder und Freibeträge in der Lohnabrechnung
Geldwerter Vorteil (GWV)	Gesetzgeber (EStG), Finanzverwaltung	Definiert im Einkommensteuergesetz § 8, z.B. Firmenwagen-Nutzung, Sachleistungen
Sozialversicherung	Bund (Gesetzgebung), Sozialversicherungsträger	Beitragssätze abhängig von Kranken-, Renten-, Arbeitslosen-, Pflege- und Unfallversicherung
Zuschläge	Arbeitszeitgesetz, Tarifverträge, Betriebsvereinbarungen	Nachtzuschlag 25%, Sonntagszuschlag 50%, Feiertagszuschlag 100%, Überstunden 25-50%
Wohnort / Arbeitsweg	Arbeitnehmer / Steuerrecht / Arbeitsrecht	Arbeitsweg für Entfernungspauschale, Fahrtkostenerstattung, Arbeitszeitregelungen
Arbeitsvertrag	Arbeitgeber und Arbeitnehmer	Regelt Arbeitszeit, Arbeitsort, Vergütung, Urlaubsregelungen und weitere Arbeitsbedingungen
Stundenabrechnung / Urlaub / Krankheit	Arbeitgeber, Arbeitnehmer	Erfassung der Arbeitszeiten, Urlaubstage und Krankheitszeiten entsprechend ArbZG und Bundesurlaubsgesetz
Entgeltfortzahlung	Gesetzgeber (EFZG), Arbeitgeber, Arbeitnehmer	Zahlung des Entgelts bei Krankheit, bis zu 6 Wochen, danach Krankengeld durch Krankenkasse
Sonderfälle	Tarifvertrag, Betriebsvereinbarung, Arbeitsvertrag	Dienstreisen, Fortbildungen, Elternzeit, Sonderurlaub, Überstunden, Ausgleichstage

Ethische Fragen für Payroll.AI

• Bias & Fairness:

- Könnten Verzerrungen entstehen, z.B. wenn die Trainingsdaten nicht alle Mitarbeitergruppen ausreichend repräsentieren oder es ungerechtfertigte Unterschiede in der Abrechnung gibt. In unserem Fall hilft die Datenminimierung, Geschlecht, Alter, Herkunft usw. sind für die Gehaltsabrechnung nicht relevant. Unterschiedliche "Gehaltsgruppen" (Provision, Stundenlohn, Boni, Festgehalt) sollten harmonisiert werden.
- Wird sichergestellt, dass alle Mitarbeiter fair und korrekt behandelt werden? (siehe oben)

• Autonomie & Entscheidungsfindung:

- o Trifft die AI nur Vorschläge oder übernimmt sie Entscheidungen autonom? Gibt es eine menschliche Kontrolle, besonders bei Abweichungen oder Fehlern?
- o Werden betroffene Mitarbeiter transparent über den Einsatz der KI in der Gehaltsabrechnung informiert?

• Arbeitswelt & Gesellschaft:

- Führt der Einsatz der KI zu Veränderungen im HR-Arbeitsplatz, z.B. Verringerung der manuellen Arbeit oder sogar Jobverlust?
- Welche Auswirkungen hat die Fehlerreduktion auf das Vertrauen der Mitarbeiter und die Unternehmenskultur?

Nachvollziehbarkeit & Transparenz:

o Kann die KI nachvollziehbar erklären, wie sie zu bestimmten Abrechnungsergebnissen kommt?

o Gibt es Mechanismen, die das Vertrauen der Nutzer (HR und Mitarbeiter) in die KI sichern? (human in the Loop)

Risikoanalyse ethischer Risiken mit Lösungen

Risiko	Beschreibung	Lösung/Strategie
Bias in	Ungleichheiten durch unvollständige oder	Datenqualität prüfen, diverse
Abrechnungsdaten	verzerrte Daten	Datenquellen verwenden
Kontrollverlust durch	KI trifft automatische Entscheidungen	Menschliche Überwachung und
Automatisierung	ohne menschliches Eingreifen	Freigabeprozesse integrieren
Intransparente KI-	Fehlende Erklärbarkeit bei	Erklärbare KI-Modelle einsetzen,
Entscheidungen	Abrechnungsergebnissen	transparente Kommunikation

Datenschutzrechtliche Herausforderungen

- Schutz sensibler personenbezogener Daten (Gehalt, Arbeitszeiten) im Training und Betrieb der KI.
- Einhaltung der DSGVO mit klarer Einwilligung und Rechte der Betroffenen (z.B. Auskunft, Löschung, Einwilligung sind bereits in den Arbeitsverträgen abgesichert).
- Transparente Information der Mitarbeiter über Datenverwendung und KI-Einsatz.
- Datenschutz-Folgenabschätzung vor Einführung der KI.
- Einbindung des Betriebsrats bei Datenverarbeitung in der Gehaltsabrechnung.

Empfehlungen zur Minimierung der Risiken

- Qualität und Vielfalt der Abrechnungsdaten sicherstellen, um faire Entscheidungen der KI zu ermöglichen.
- Mensch-in-der-Schleife (Human-in-the-Loop) für kritische Entscheidungen, d.h. KI als Unterstützung und nicht als alleinige Entscheidungsinstanz.
- Erklärbarkeit der KI-Entscheidungen durch geeignete Modelle (Explainable AI) fördern.
- Regelmäßige Schulungen für HR-Mitarbeiter und Information aller Betroffenen über KI-Einsatz.
- Datenschutzbeauftragte und Betriebsrat frühzeitig involvieren und Datenschutzmaßnahmen dokumentieren.

Implementierung des Projektes / Payroll.AI Tool

Das Projekt Payroll.ai wurde als KI modulare Web-Applikation realisiert und automatisiert die Gehaltsabrechnung vollständig. Der gesamte Prozess ist in Python umgesetzt, unter Einsatz von Pandas für die Datenverarbeitung und Streamlit als Webfrontend. Die Gehaltsdaten werden über eine CSV-Datei eingespielt, was eine einfache Integration in bestehende HR-Systeme ermöglicht.

Projektablauf und technische Umsetzung

- Datenimport: Mitarbeiterdaten (wie Name, Adresse, Steuerklasse, Bruttogehalt, Sozialversicherungsnummer usw.) werden als CSV-Datei importiert.
- Web-App mit Streamlit: Die Applikation bietet eine intuitive Oberfläche, auf der die CSV-Daten hochgeladen und sofort tabellarisch angezeigt werden.
- Datenverarbeitung: Mit Pandas erfolgt die Verarbeitung und Berechnung aller steuer- und sozialversicherungsrechtlichen Abzüge sowie die Ermittlung des Nettogehalts gemäß deutscher Gesetzgebung.
- PDF-Generierung: Für jeden Mitarbeiter wird automatisch eine rechtssichere Gehaltsabrechnung als PDF generiert, die alle gesetzlichen Pflichtangaben enthält (inklusive Steuer-ID, Kinderfreibetrag, Sozialversicherungsnummer, Bankverbindung etc.).
- DSGVO-Konformität: Das System ermöglicht die sichere Verteilung der Abrechnungen per Download, wobei alle Datenschutzanforderungen eingehalten werden.

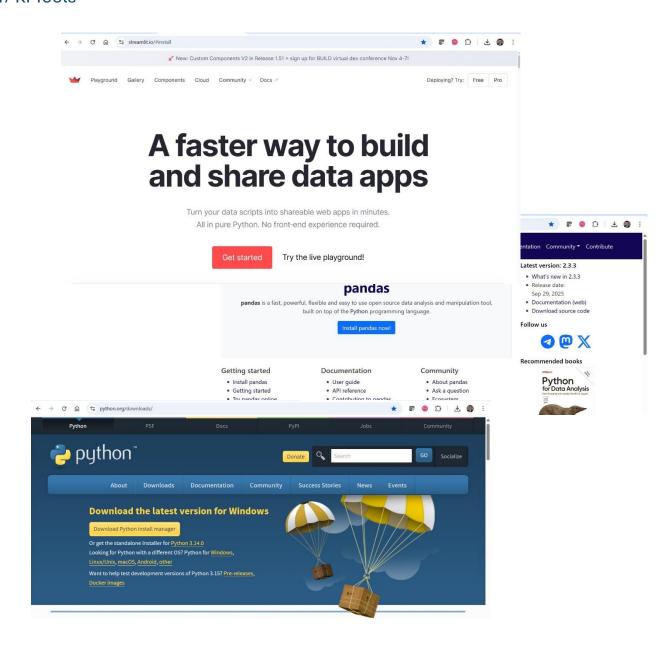
Ergebnisse

- Nach erfolgreichem Upload und Verarbeitung steht f
 ür jeden Mitarbeiter eine Gehaltsabrechnung als PDF zum
 Download bereit. Die finale Abrechnung entspricht den gesetzlichen Vorgaben zu Steuern, Sozialabgaben und
 Pflichtangaben.
- Durch die Automatisierung werden nicht nur Zeit und Ressourcen gespart, sondern auch Fehlerquellen drastisch reduziert.

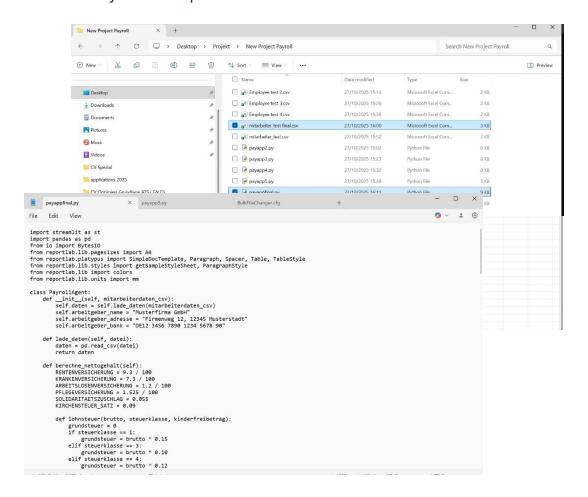
Die bereitgestellten Screenshots dokumentieren den gesamten Ablauf:

- Von der Vorbereitung der CSV-Mitarbeiterdaten,
- dem Start des Python/Streamlit-Servers,
- über das Hochladen und die Verarbeitung,
- bis hin zur fertigen, rechtlich konformen PDF-Gehaltsabrerechnung.

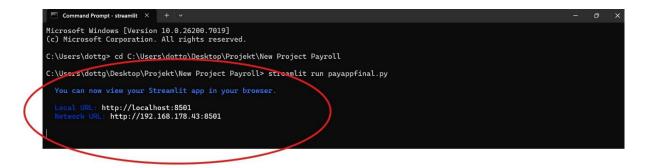
1/ KI Tools



2/ CSV & Python Script



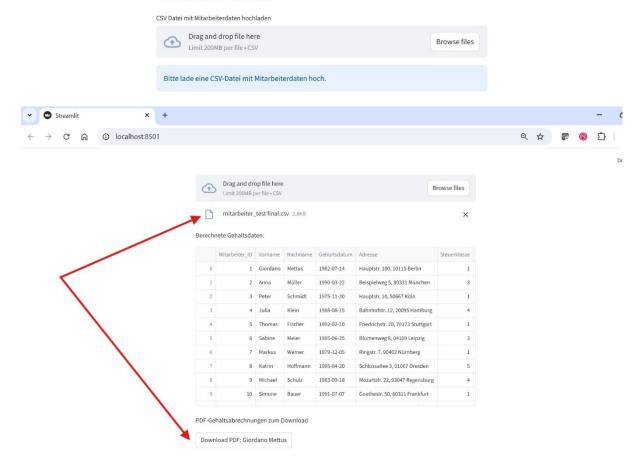
3/ CD Command Befehl



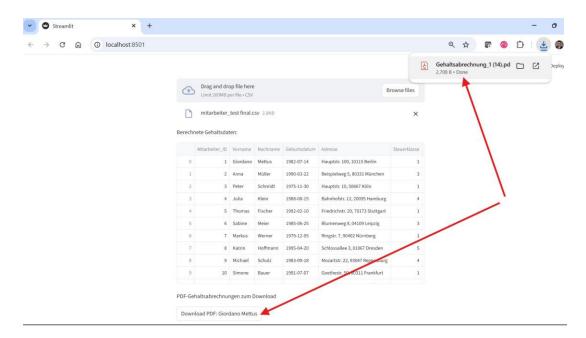
4/ Ausführung im Browser



Payroll Agent - Gehaltsabrechnung Deutschland



5/ Download der Gehaltsabrechnung



Musterfirma GmbH

Firmenweg 12, 12345 Musterstadt Bankverbindung: DE12 3456 7890 1234 5678 90

Lohn- und Gehaltsabrechnung

Name: Giordano Mettus Mitarbeiter-ID: 1

Adresse: Hauptstr. 100, 10115 Berlin
Bankverbindung: DE89 3704 0044 0532 0130 00
Steuer-ID: DE1234567890

Sozialversicherungsnr.: 123456789

Steuerklasse: 1 Kinderfreibetrag: 0 Konfession: Römisch

Beschreibung	Betrag (EUR)
Bruttogehalt	4200.00
Lohnsteuer	630.00
Solidaritätszuschlag	34.65
Kirchensteuer	56.70
Rentenversicherung	390.60
Krankenversicherung	306.60
Arbeitslosenversicherung	50.40
Pflegeversicherung	64.05
Gesamtabzüge	1533.00
Nettogehalt	2667.00

Ort, Datum:	
Arbeitgeber (Stempel / Unterschrift):	
Arbeitnehmer (Unterschrift):	

Asana & Projektmanagement

Für das Payroll.AI-Projekt wurde Asana als zentrales Projektmanagement-Tool genutzt, das vielfältige Funktionalitäten bietet, welche die Organisation und Steuerung von Projekten erheblich erleichtern. Asana ist ein cloudbasiertes Projektmanagement-Tool, mit dem das Team Projekte in Aufgaben unterteilen, Verantwortlichkeiten zuweisen und den Status übersichtlich verfolgen konnte.

Es bietet Funktionen wie Aufgaben- und Teilaufgaben-Erstellung mit klaren Verantwortlichkeiten und Fälligkeiten, wodurch sichergestellt wird, dass nichts übersehen wird. Über die Milestone-Funktion können wichtige Projektetappen hervorgehoben und mit der Timeline- oder Gantt-Ansicht übersichtlich visualisiert werden. Automatisierte Erinnerungen und Benachrichtigungen halten das Team stets auf dem Laufenden.

Kommunikation und Zusammenarbeit finden zentral an den Aufgaben statt über Kommentare, Erwähnungen und Dateianhänge, was den Informationsfluss verbessert. Aufgaben können außerdem gegenseitig abhängig gemacht werden, um Reihenfolgen und Abhängigkeiten zu steuern. Mit Dashboards liefern Echtzeitberichte Einblicke in Fortschritt, Engpässe und Workload, sodass Entscheidungen datenbasiert getroffen werden können. Asana integriert zudem zahlreiche weitere Tools, was Medienbrüche vermeidet und die Produktivität erhöht.

Das Tool wurde für:

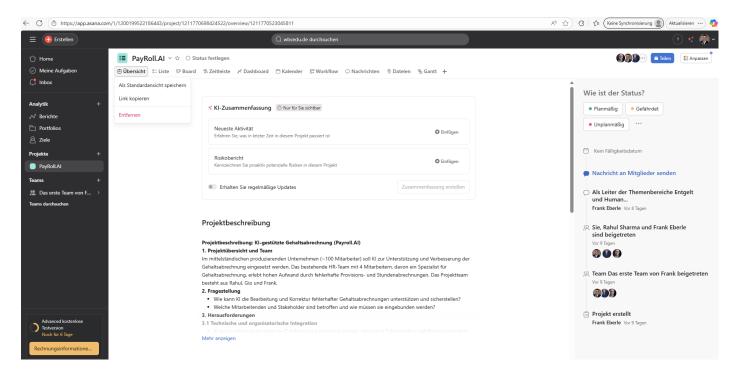
Meilensteine (Milestones-Funktion, Gantt/Timeline)

Aufgabenverteilung und Status-Updates im Team

Automatisierte Erinnerungen für Reviews

genutzt.

Diese Funktionen machten Asana im Payroll.AI-Projekt zu einem effektiven Werkzeug, um komplexe Aufgaben zu strukturieren, den Fortschritt transparent zu halten und die Zusammenarbeit im Team zu fördern.



20

