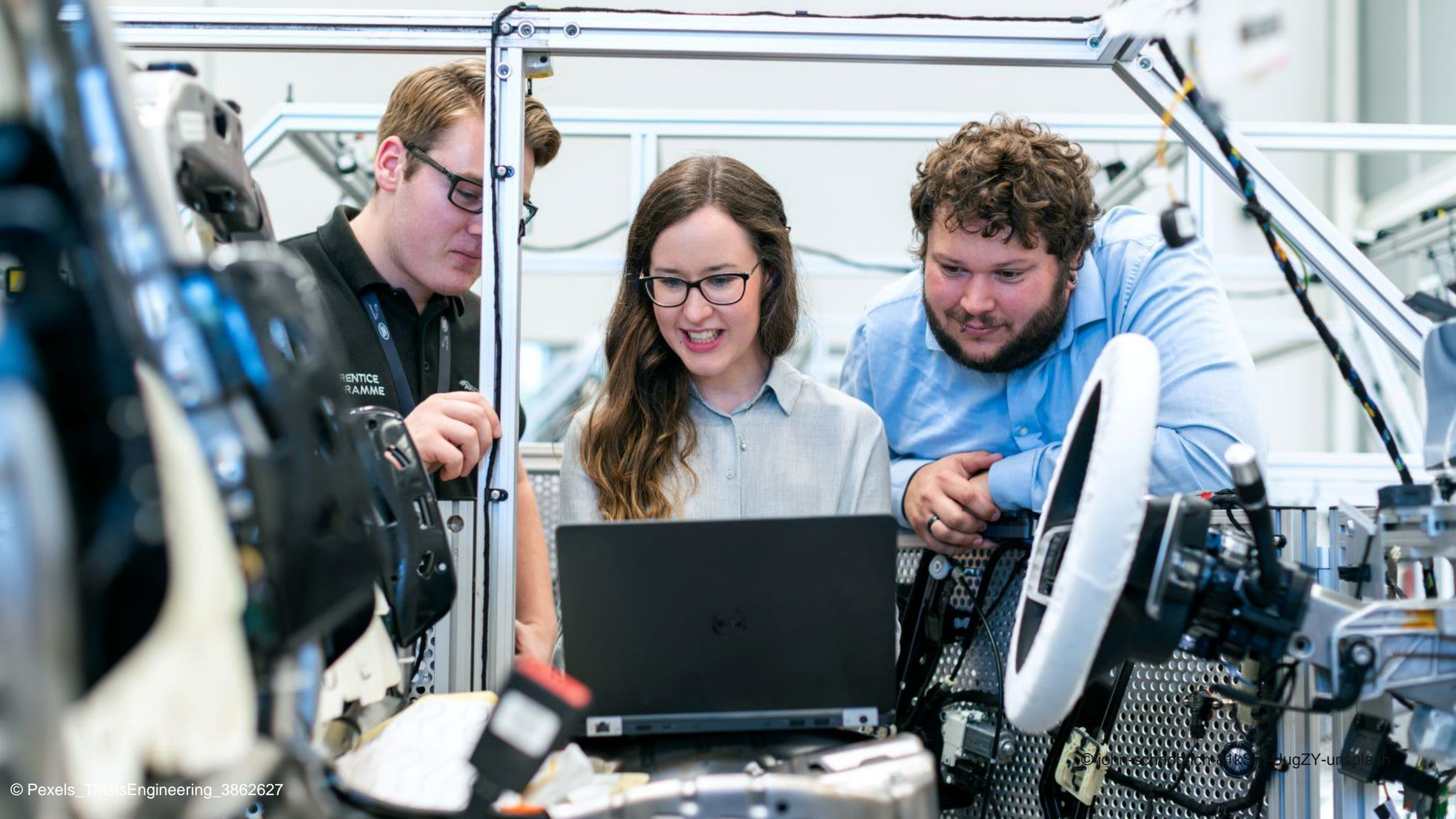


Von Datenanalyse bis Entscheidungsunterstützung: Wie KI das Projektmanagement revolutioniert.

Referentin: Dr.-Ing. Agnetha Flore







APPRENTICE
PROGRAMME

© John Schmitt - iStock - JugZY - unsplash



Aufgaben des Projektmanagements



- ❖ Aufwands- und Kostenschätzungen
- ❖ Machbarkeitsstudien
- ❖ Konzepte, Management Summarys
- ❖ Projektstrukturpläne
- ❖ Risikoanalysen

**ARTIFICIAL
INTELLIGENCE**

TIPPA

Prompts für die Zusammenfassung



Schreibe mir eine Zusammenfassung in drei Sätzen.



Gern! Bitte gib mir mehr Informationen oder den Text, den du zusammengefasst haben möchtest, und ich werde eine kurze Zusammenfassung in drei Sätzen für dich erstellen.



Projekt: Einflüsse von Schmierstoff und Schmierzustand und deren erweiterte Berücksichtigung in der Grübchentragsfähigkeitsberechnung für Verzahnungen

Management Summary:

Die Ermittlung der Grübchentragsfähigkeit bildet einen Grundnachweis der Verzahnungsauslegung. Maßgebende Einflüsse auf die Grübchenbildung üben dabei u.a. der Schmierstoff bzw. Schmierzustand, die Zahnflankenrauheit und der Zahnradwerkstoff aus. Rohstoffkosten und Forderungen nach einem möglichst geringen Leistungsgewicht bedingen zunehmend den Einsatz moderner Schmierstoffe und Fertigungstechnologien, um die Zahnflankentragsfähigkeit zu steigern. In den Forschungsvorhaben FVA 459/III sowie FVA 521/I und II wurden positive Einflüsse von synthetischen Schmierstoffen und Feinstbearbeitungsprozessen auf die Grübchentragsfähigkeit belegt. Diese Tragsfähigkeitssteigerungen können mit den aktuellen Normberechnungsverfahren nach ISO 6336/DIN 3990 jedoch nicht ausreichend abgebildet werden, da die zugrundeliegenden Faktoren lediglich von Nenngrößen abhängen und wesentliche Parameter außer Acht lassen. Ziel des Vorhabens ist ein wissenschaftlich abgesicherter Ansatz zum Zusammenhang zwischen relevanten Schmierstoffeigenschaften, dem im Betrieb vorliegendem Schmierzustand und der resultierenden Grübchentragsfähigkeit. Durch umfangreiche experimentelle Untersuchungen, die mit theoretischen Modellvorstellungen abgeglichen werden, soll ein normfähiger Rechenansatz zur Berücksichtigung des Schmierzustands in der Berechnung der Grübchentragsfähigkeit erarbeitet werden. Insbesondere für KMU ist das angestrebte, differenziertere Berechnungsverfahren von großem Interesse. Aufgrund begrenzter Kapazitäten sind ihnen eigene experimentelle Untersuchungen im beantragten Umfang nur schwer möglich. Sie profitieren von der umfassenderen Betrachtung und Anwendbarkeit des vorhandenen Wissens. Eine Verzahnungsauslegung mit einem Berechnungsansatz, der tragsfähigkeitssteigernde Effekte u.a. durch synthetische Schmierstoffe oder optimierte Fertigungsverfahren berücksichtigen kann, hilft ihnen, wirtschaftlich und effizient zu fertigen.



In diesem Projekt geht es um die Untersuchung der Auswirkungen von Schmierstoffen und dem Schmierzustand auf die Grübchentragsfähigkeit von Verzahnungen. Die Forschung zeigt, dass moderne Schmierstoffe und Fertigungstechnologien die Tragsfähigkeit der Zahnräder erhöhen können, jedoch werden diese Effekte nicht ausreichend durch bestehende Normberechnungsverfahren erfasst. Das Ziel dieses Vorhabens ist die Entwicklung eines wissenschaftlich fundierten Berechnungsansatzes, der den Zusammenhang zwischen Schmierstoffeigenschaften, Schmierzustand und Grübchentragsfähigkeit berücksichtigt, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die von dieser verbesserten Berechnungsmethode profitieren können, um wirtschaftlicher und effizienter zu produzieren.





Was war das größte Problem in diesem Projekt?



Die zur Verfügung gestellte Information enthält keine spezifischen Angaben zu den größten Problemen oder Herausforderungen, die in diesem Projekt aufgetreten sein könnten. Um das größte Problem zu identifizieren, müsste man auf zusätzliche Informationen oder Berichte aus dem Projekt selbst zugreifen, da solche Informationen normalerweise projekt- oder forschungsspezifisch sind und in den bereitgestellten Texten nicht erwähnt werden.



Was war das Ziel des Projekts?



Das Ziel des Projekts, wie im Management Summary beschrieben, war die Entwicklung eines wissenschaftlich fundierten Berechnungsansatzes zur Berücksichtigung des Zusammenhangs zwischen relevanten Schmierstoffeigenschaften, dem im Betrieb vorliegenden Schmierzustand und der resultierenden Grübchentrugfähigkeit von Verzahnungen. Dieser Berechnungsansatz sollte dazu beitragen, die Tragfähigkeit von Zahnrädern genauer zu bestimmen, insbesondere unter Berücksichtigung von modernen Schmierstoffen und Fertigungstechnologien. Das Projekt hatte auch das Ziel, diese verbesserte Berechnungsmethode für die Verzahnungsauslegung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) anwendbar zu machen, um wirtschaftlicher und effizienter zu produzieren.



Was muss ich tun, wenn mein Projekt nicht im Zeitplan liegt?



Wenn dein Projekt nicht im Zeitplan liegt, ist es wichtig, proaktiv Maßnahmen zu ergreifen, um die Situation zu bewältigen und das Projekt wieder auf Kurs zu bringen. Hier sind einige Schritte, die du unternehmen kannst:

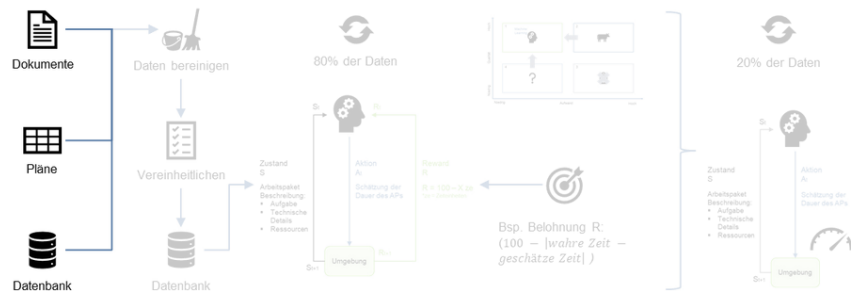
1. Analyse der Gründe: Identifiziere die Hauptursachen für die Verzögerung. Dies könnte eine unerwartete Komplexität, Ressourcenengpässe, unvorhergesehene Probleme oder Änderungen im Projektumfang sein. Eine genaue Diagnose hilft bei der Entwicklung geeigneter Lösungen.
2. Aktualisierte Zeitplanung: Überarbeite den Projektzeitplan, um die neuen Erkenntnisse und die verbleibende Arbeitsbelastung widerzuspiegeln. Stelle sicher, dass der überarbeitete Zeitplan realistisch ist und alle Aufgaben sowie Abhängigkeiten korrekt berücksichtigt.
3. Ressourcenmanagement: Prüfe, ob du ausreichend Ressourcen zur Verfügung hast, um das Projekt pünktlich abzuschließen. Dies könnte zusätzliche Arbeitskräfte, finanzielle Mittel oder Technologien erfordern. Stelle sicher, dass die benötigten Ressourcen rechtzeitig bereitgestellt werden.
4. Kommunikation: Informiere alle relevanten Stakeholder über die Verzögerung und die geplanten Maßnahmen zur Bewältigung der Situation. Offene Kommunikation ist entscheidend, um das Vertrauen der Beteiligten aufrechtzuerhalten.
5. Priorisierung: Konzentriere dich auf die kritischsten Aufgaben und Meilensteine, um den Projektfortschritt zu beschleunigen. Gegebenenfalls können weniger wichtige Aufgaben verschoben oder gestrafft werden.
6. Risikomanagement: Überdenke die Projektrisiken und entwickle einen Plan zur Minimierung oder Bewältigung dieser Risiken. Dies kann helfen, zukünftige Verzögerungen zu verhindern.
7. Teammotivation: Halte das Projektteam motiviert und engagiert, auch wenn es Verzögerungen gibt. Zeige Wertschätzung für ihre Bemühungen und halte sie über den Fortschritt und die Änderungen auf dem Laufenden.
8. Überwachung und Berichterstattung: Verfolge den Projektfortschritt weiterhin genau und erstelle regelmäßige Statusberichte. Dies ermöglicht eine frühzeitige Identifizierung von Problemen und die Anpassung von Maßnahmen.
9. Projektleitung: Wenn die Verzögerungen schwerwiegender sind und das Projektmanagement nicht ausreicht, kann es erforderlich sein, die Projektleitung zu überprüfen oder externe Experten hinzuzuziehen.
10. Lerneffekte: Nach Abschluss des Projekts analysiere die Ursachen für die Verzögerung und die angewandten Lösungen. Dies kann helfen, zukünftige Projekte besser zu planen und zu managen.

Letztendlich ist die Fähigkeit, auf Verzögerungen angemessen zu reagieren und das Projekt wieder in die richtige Bahn zu lenken, ein wichtiger Aspekt des Projektmanagements.



Aufwandsschätzung mittels Machine Learning

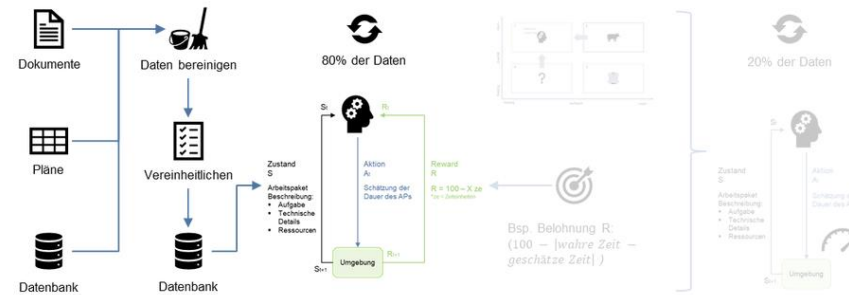
Schritt 1: Sammeln der verfügbaren Daten



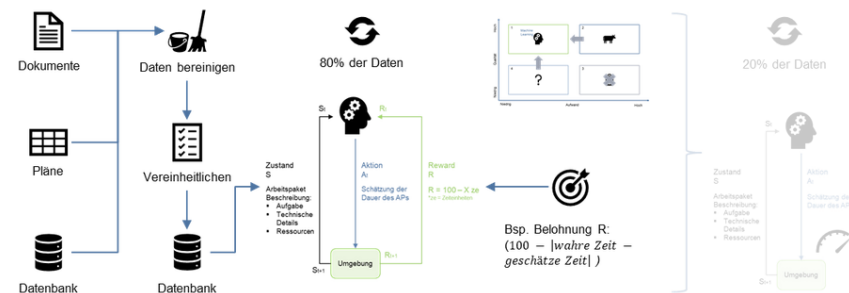
Schritt 2: Transformieren und Bereinigen der Daten



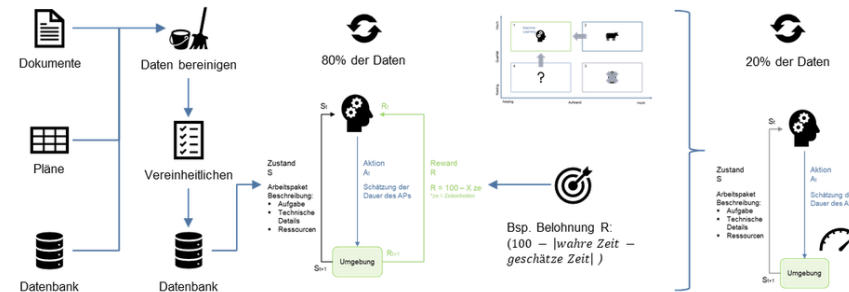
Schritt 3: Trainieren des RL Agenten



Schritt 4: Aufstellen eines Belohnungssystems (Reward)



Testen der Performance des RL Agenten



Quelle: <https://www.projektmagazin.de/artikel/aufwandsschaetzung-ki-machine-learning>



Kulturanalyse Team



Ein umfangreiches Protokoll/Mitschrift einer Teamsitzung mit allen Diskussionen wurde als Basis hinterlegt.



Analysiere das Mindset der Anwesenden der Direktoriumssitzung.



Das Ergebnisprotokoll der [REDACTED] gibt Einblick in das Mindset der anwesenden Teilnehmer. Hier sind einige Schlüsselaspekte:

- Kooperation und Zusammenarbeit:** Die Anwesenden zeigten ein starkes Interesse an der Zusammenarbeit und dem Austausch von Ideen. Dies zeigt sich in der Diskussion über die Zusammenarbeit mit Partnern, die Förderung von Grundlagenforschung und die Gründung eines neuen Arbeitskreises ("Cloud") für gemeinsame Projekte wie GAIA-X und NFDI. Das Mindset war geprägt von der Bereitschaft, Synergien zu nutzen und gemeinsame Ziele zu verfolgen.
- Förderung und Sichtbarkeit:** Es gab eine ausführliche Diskussion darüber, wie das [REDACTED] finanzielle Unterstützung und Sichtbarkeit für seine Aktivitäten erhalten kann. Die Teilnehmer zeigten ein Interesse daran, die finanzielle Unterstützung von Drittmitteln zu maximieren und die wissenschaftliche Sichtbarkeit durch Veröffentlichungen und Außenwirkung zu erhöhen. Dies zeigt eine klare Fokussierung auf den Erfolg und die langfristige Nachhaltigkeit des [REDACTED].
- Anpassungsfähigkeit und Effizienz:** Die Diskussion über die Anpassung des Berichtswesens an das Kalenderjahr zeigt, dass die Anwesenden bestrebt waren, Prozesse effizienter zu gestalten und sich an veränderte Bedingungen anzupassen. Dies deutet auf ein Mindset hin, das offen für Verbesserungen und Veränderungen ist.
- Diversität und Gleichberechtigung:** Es wurde auch über die Charta der Vielfalt und die Selbstverpflichtung des [REDACTED] zur Berücksichtigung von Geschlechtergleichheit und Herkunft diskutiert. Dies zeigt ein Bewusstsein für soziale Verantwortung und die Notwendigkeit, inklusive Praktiken zu fördern.
- Strategische Ausrichtung:** Die Diskussion über die strategische Ausrichtung des [REDACTED], insbesondere in Bezug auf die Grundlagenforschung, zeigte eine Vielzahl von Meinungen und Ideen. Dies weist auf ein offenes und demokratisches Mindset hin, das verschiedene Perspektiven und Ansichten berücksichtigt.

Insgesamt lässt sich sagen, dass das Mindset der Anwesenden von Kooperation, Erfolg, Anpassungsfähigkeit, sozialer Verantwortung und Vielfalt geprägt war. Es war deutlich erkennbar, dass die Teilnehmer engagiert und motiviert waren, die Ziele und Aktivitäten des [REDACTED] voranzutreiben.





- ❖ KI wird neues Teammitglied
- ❖ Entscheidungen werden künftig teilweise gemeinsam mit KI getroffen
- ❖ KI wird zur Kernkompetenz im Projektmanagement
- ❖ Regeln für die Zusammenarbeit von Mensch und KI werden benötigt
- ❖ Führungskräfte müssen effektive Zusammenarbeit von Mensch und KI fördern

Glossary AI-Tools (> 440 AI-Tools)




<https://www.lpm.sogln.de/mod/glossary/view.php?id=1400&mode=cat&hook=108>

Glossary AI Tools

Mark as done

Printer-friendly version



In diesem Glossary wird die Vielfalt der bekanntesten AI Tools (> 440) alphabetisch aufgelistet. Über die Kategoriensuch können die KI Anwendungen nach Einsatzbereichen selektiert werden.

Search Search full text

Browse by alphabet

Projektmanagement

Page: 1 2 3 4 (Next)
ALL

ABA Business Law Section

ABA Business Law Section: Die American Bar Association's Business Law Section bietet eine Vielzahl von Ressourcen für die Erstellung und Überprüfung von Verträgen, einschließlich einer Bibliothek von Standardklauseln für verschiedene Vertragstypen.

Die Verwendung einer Vertragsklauselbibliothek kann Zeit sparen und sicherstellen, dass die Verträge einheitlich und umfassend sind. Es ist jedoch wichtig, diese Klauseln sorgfältig zu prüfen und anzupassen, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen und Anforderungen des jeweiligen Vertrags entsprechen.

Keyword(s):

Vielen Dank!

Referentin: Dr.-Ing. Agnetha Flore

BACKUP

Curriculum Vitae von Dr.-Ing. Agnetha Flore



- ❖ seit 2021 Geschäftsführerin im Zentrum für digitale Innovationen Niedersachsen
- ❖ Diplom-Kauffrau
- ❖ promovierte Wirtschaftsinformatikerin
- ❖ von 2019 bis 2022 Dozentin für agiles Projektmanagement an der Informatik & Business School Oldenburg
- ❖ seit 2023 Tutorin für Projektmanagement an der Wilhelm Büchner Hochschule
- ❖ > 20 Publikationen, davon ein Buch und drei Buchkapitel; die anderen sind in Tagungsbänden oder Fachzeitschriften erschienen
- ❖ neuesten Veröffentlichungen aus dem Bereich Projektmanagement:
 - ❖ Collective Intelligence von KI und Mensch in der Projektarbeit – Ein Rahmenwerk auf der Basis von ICB 4.0 und Management 4.0
 - ❖ Ein systemischer Ansatz zu Agilem Management und Selbstorganisation für eine nachhaltige Transformation von Organisationen
 - ❖ KI-gestützte natürliche Sprachverarbeitung im Projektmanagement - Möglichkeiten und Forschungsagenda
 - ❖ Hybrides Management im Vergleich - weder gut noch schlecht

Fachgruppe Agile Management der GPM



- Gegründet 2010
- Permanent 5-10 Mitglieder
- Fachgruppentreffen 2-4 Mal im Jahr
- Drei Bücher zum Thema Agile Management, diverse Fachmagazin-Beiträge – z.B. in pmAktuell, Konferenzbesuche, etc.
- Best Paper Award der IPMA Research Conference 2021 für das Modell m4.0
- Buchbeitrag Collective Intelligence von KI und Mensch in der Projektarbeit – Ein Rahmenwerk auf der Basis von ICB 4.0 und Management 4.0
- Themen derzeit: KI und Agile, Agile Governance



Kontextbezogene Kompetenzen



Perspektive - Kontextkompetenzen	Hybride Collective Intelligence
Strategie	AI/GAI 1: Mit Hilfe eines chatBots werden Projektideen auf Strategieverträglichkeit überprüft.
Governance, Strukturen und Prozesse	AI/GAI 1: Mit Hilfe eines chatBots werden kreative Möglichkeiten der Erstellung und Einbettung einer Selbstorganisations-Governance unter Berücksichtigung bestehender Strukturen und Prozesse ermittelt.
Compliance, Standards und Regularien	AI/ML 5, AI/GAI 1: Mittels Generativer KI werden Compliance und Risiken durch den Abgleich von Projektartefakten, Zielen und Compliance-Dokumenten sowie Standards und Normen analysiert.
Macht und Interessen	<p>AI/ML 3: Erstellung eines Stakeholder-Netzwerkes zu Macht und Interessen durch Graph Neural Networks.</p> <p>AI/ABM 1: In großen Projekten hilft eine ABM Simulation mögliche Dynamiken des realen Projektes sichtbar zu machen und Projektdesign Maßnahmen für das zukünftige Projekt abzuleiten.</p> <p>AI/ABM 2: Während des Projektes werden Realdaten in das ABM eingespeist und es wird ein Forecasting des Stakeholder Verhaltens ermittelt.</p>
Kultur und Werte	<p>AI/ML 2: Ermittlung des organisationalen Mindsets (Kultur) durch vortrainierte Neuronale Netzwerke: transkribierte Sprache und Texte werden mittels eines Transformer-Modells wie BERT [9] einer Text-Multi-Label Analyse unterzogen.</p> <p>In einem zweiten Schritt kann diese Information dazu benutzt werden, um die Heterogenität der Kultur in einer Organisation zu ermitteln, um auf dieser Basis ein Kommunikations- und Marketingkonzept zu erstellen.</p> <p>AI/ABM 1: In großen Projekten kann eine ABM Simulation helfen den Einfluss von Kultur und Werten auf die Projektdynamik abzuschätzen, indem die gewonnen Informationen als Modell in das ABM einfließen.</p>

Persönliche und soziale Kompetenzen (1/2)



Perspektive -Mensch – Persönliche und soziale Kompetenzen	Hybride Collective Intelligence
Selbstreflexion und Selbstmanagement	AI/ML 2: Die Selbstreflexion und das Selbstmanagement wird durch einen Feedback Mechanismus zwischen AI und Projektmanager oder Teammitgliedern angestoßen. Die AI erweitert die Metakompetenz des Projektmanagers (oder einer anderen agilen Führungskraft) und der Teammitglieder, indem den menschlichen Verhaltensweisen (Features) Persönlichkeitsdimensionen (Labels: Emotion, Temperament, Motive, Werte, Glaubenssätze) zugeordnet werden.
Persönliche Integrität und Verlässlichkeit	AI/ML 4: Es wird mittels Sprachanalyse die Ähnlichkeit in der Kommunikation gemessen und in einer Heat Matrix sichtbar gemacht[9]. Es wird auf das Collective Mind des Teams geschlossen. Die Zielerreichung wird mit Collective Mind Informationen der Teammitglieder abgeglichen und Zusammenhänge werden gemeinsam wertschätzend sichtbar gemacht.
Persönliche Kommunikation	AI/ML 2: Es wird ein Zusammenhang zwischen Kommunikation (Feature) und Persönlichkeit (Label) hergestellt. Die Realität der Kommunikation verändert sich auf der Basis dieser Team-Reflexion. Ergänzend können Emotionen der Teammitglieder während einer Teamsitzung für alle sichtbar gemacht werden [16].
Beziehungen und Engagement	AI/ML 2: Mittels Analyse von Sprache und Emotionen wird das Collective Mind vermessen und gemeinsam im Team Beziehungen und Engagement wertschätzend analysiert und Konsequenzen abgeleitet. AI/ABM 1, 2: In großen Projekten werden ABMs mit Realdaten angereichert und Simulationen zeigen Trends und Forecasts in der Zusammenarbeit auf.
Führung	AI/ML 2: Die Führungs-Metakompetenz wird erheblich erweitert, da Selbstreflexion und Kommunikation mittels Persönlichkeits- und Emotions-Analyse deutlich verbessert werden. – Die Decision Intelligence wird deutlich erweitert. AI/ML 4: Die Team-Sprachanalyse ermittelt auf der Basis einer Collective Mind Sprachähnlichkeitsanalyse Gemeinsamkeiten und hilft Dysfunktionalitäten aufzudecken. AI/ML 3: Social Networks werden mittels Graph Neural Networks analysiert und gelabelt. Dies kann auf Teamebene und auf der Ebene aller Stakeholder erfolgen.

Persönliche und soziale Kompetenzen (2/2)



Perspektive -Mensch – Persönliche und soziale Kompetenzen	Hybride Collective Intelligence
Teamarbeit	<p>AI/ML 4: Die Stärke des Collective Mind kann durch verschiedene Collective Mind Modell abgebildet werden:</p> <p>Transkribierte Sprache von Teammitgliedern werden mittels sklearn [9] (Native Bayes Classification) den Teammitgliedern zugeordnet. Desto eindeutiger die Zuordnung ist, desto geringer ist das CM, oder anders ausgedrückt, falls ein Text mehreren Teammitgliedern zugeordnet werden kann, so besteht ein „inhaltlicher Überlapp“.</p> <p>Alternativ kann eine Collective Mind Heat Map als Ähnlichkeitsmaß verwendet werden [9].</p> <p>Des Weiteren können Redefrequenz und Redelänge als Indikatoren für das Collective Mind verwendet werden.</p> <p>Mittels einer Bag of Word oder Word Vector Embedding Analyse wird die Wortwahl der Teammitglieder analysiert. Unterschiedliche Wortwahlen unterschiedlicher Teammitglieder zeigen ein schwaches Collective Mind an, oder umgekehrt lassen ähnliche Begriffsschwerpunkte auf ein starkes Collective Mind schließen.</p>
Konflikte und Krisen	<p>AI/ML 2, 3, 4: Die o.g. AI Erweiterungen der PM Intelligenz bzw. Metakompetenz wird in Konflikten und Krisen genutzt um die Team-Reflexion zu erweitern und zu beschleunigen.</p>
Vielseitigkeit	<p>AI/GAI 1: Die AI wird bewusst u.a. in Teamsitzung eingesetzt, um den Möglichkeitsraum zu erweitern. Potentielle mentale Blockaden der Teammitglieder werden schneller sichtbar und neutraler eingeordnet.</p> <p>Ergänzend kommen o.g. Collective Mind Metriken zum Einsatz.</p>
Verhandlungen	<p>AI/ML 2, 3, 4: Die AI Erweiterungen zur Persönlichkeits- und Emotionsanalyse sind gerade in Verhandlungen von enormer Bedeutung. Zusätzlich kann die Collective Mind Analyse in Verhandlungen eingesetzt werden, um die Ähnlichkeit der Positionen zu objektivieren.</p> <p>AI/ML 5, AI/GAI 1: Mittels Textanalyse werden Vertrags- und Claim-Dokumente überprüft.</p>
Ergebnisorientierung	<p>AI/GAI 3: AI/GAI 1, 2 und AI/ML 1-6 Es werden die verschieden o.g. Techniken kombiniert, um die Informationen aus der Perspektive ‚Anforderungen und Ziele‘ mit den Collective Mind Metriken für die Ergebnisorientierung sichtbar zu machen und zu stärken.</p>

Technische Kompetenzen (1/2)



Perspektive - Praxis – Technische Kompetenzen	Hybride Collective Intelligence
Projektdesign	<p>AI/ML 6: Die AI ermittelt Komplexitätsklassen auf der Basis von numerischen und/oder textuellen Daten. Die Komplexitätsklassen sind die Basis des Projektdesigns.</p> <p>AI/GAI 1: Die AI wird benutzt um die Prinzipien der Selbstorganisation als Projekt-Governance umzusetzen.</p> <p>AI/ABM 1, 2: In großen Projekten kann eine ABM Simulation helfen durch Vor-Analysen mögliche zukünftigen Dynamiken des realen Projektes aufzudecken und Projektdesign Maßnahmen für das Projekt abzuleiten.</p>
Anforderungen und Ziele	<p>AI/GAI 1, 2, 3: Auf der Basis von Teammeetings und daraus erstellten transkribierten Texten und Bildern wird in Interaktion mit dem Team eine textuelle Ziel-Hierarchie des Projektes erstellt und fortlaufend angepasst. Zusätzlich zur textuellen Ziel-Hierarchie können Bilder oder Videos mittels Generativer AI erzeugt werden. Diese Bilder oder Videos stärken die mentale Ausrichtung auf ein Ziel und damit das Collective Mind.</p> <p>Die Ziel-Hierarchie wird mittels AI/ML 3 in einen graphischen Strukturbaum umgesetzt, und mittels AI/GAI 2 wird ein Projektstrukturplan und Projektplan erstellt.</p>
Leistungsumfang und Lieferobjekte	<p>AI/GAI 1: Die von einem AI chatbot administrierte Ziel-Hierarchie wird um Lieferobjekte und Leistungsumfang ergänzt.</p>
Ablauf und Termine	<p>AI/GAI 3: Die AI-administrierte Ziel-Hierarchie und der daraus erstellte Projektplan enthält alle relevanten Termine und diese werden automatisch mit aktuellen Zeiterfassungsinformationen abgeglichen.</p>
Organisation, Information und Dokumentation	<p>AI/GAI 3, AI/ML 5: Auf der Basis vorhandener Informationen, Texte und Bilder stellt ein AI chatbot oder eine selbstprogrammierte AI die Projektdokumentation zusammen und hält diese aktuell.</p>
Qualität	<p>AI/ML 1-5: Die aus den anderen Bereichen vorliegenden Echtzeitdaten (Ressourcen, Kosten, Aufwände, Zeiten) werden mittels verschiedener selbstprogrammierter AI-Systeme in Qualitätsaussagen umgesetzt.</p>

Technische Kompetenzen (2/2)



Perspektive - Praxis – Technische Kompetenzen	Hybride Collective Intelligence
Kosten und Finanzierung	AI/ML 1, 2: Die Ermittlung von Aufwänden und Kosten gehört zu den „einfachen“ AI/ML Techniken. Lediglich die Beschaffung von Trainingsdaten ist vermutlich schwierig, da archivierte Projektdaten z.Zt. noch selten vorliegen.
Ressourcen	AI/GAI 2, 3: Die Ressourcenplanung erfolgt KI-gestützt in bekannten Planungswerkzeugen, alternativ werden AI-Verarbeitungspipelines aufgesetzt.
Beschaffung	AI/GAI 2: Beschaffungssysteme sind um KI-Schnittstellen ergänzt, die den Workflow ‚Ziel-Hierarchie-Projektplan-Projektfortschrittsanalyse‘ unterstützen.
Planung und Steuerung	AI/GAI 2: Projektplanungswerkzeuge werden um KI-Funktionalität ergänzt, die wiederum auf Kosten- und Finanzierungs-Werkzeuge zugreifen.
Chancen und Risiken	AI/GAI 1: chatBot Systeme werden zur kreativen Analyse von Chancen und Risiken verwendet. AI/ML1, 2: Es werden Risiken und Chancen erkannt. Hierzu ist eine entsprechende Datenerfassung (Features) und eine Chancen- und Risiken-Bewertung (Labeling) notwendig. AI/ABM 1, 2: Über Simulationen werden weitere Risiken und Chancen transparenter.
Stakeholder	AI/ML 2, 3, 4: Die AI Erweiterungen Persönlichkeits-, Kultur- und Emotions-Analyse werden für das Stakeholdermanagement eingesetzt. AI/ABM 1, 2: ABM Techniken werden eingesetzt um Stakeholder-Dynamiken sichtbar zu machen und vorherzusagen.
Change und Transformation	AI/ML 1-6, AI/GAI 1-3, AI/ABM 1-2: Hier können alle AI Techniken zum Einsatz kommen, um eine valide Entscheidungsbasis für Interventionen zu erhalten. Die hybride Collective Intelligence wird in diesem Bereich ein ‚Augen-Öffner‘ für die Projektarbeit werden.