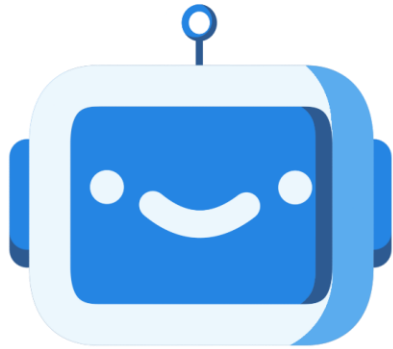
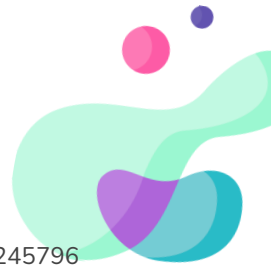
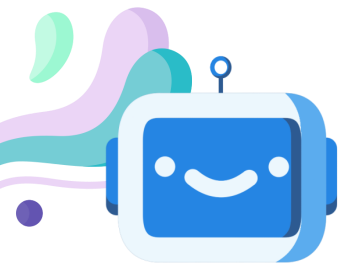




Co-funded by
the European Union



Bots4Business



Arbeitspaket Nr. 2

Fallbibliothek Irland

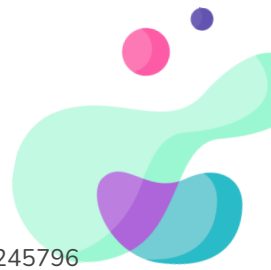
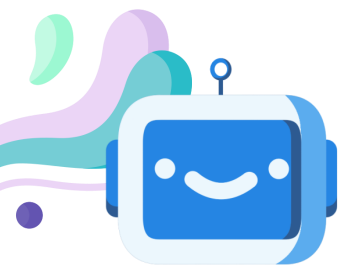
1. Kontext Irland

Die Einführung künstlicher Intelligenz (KI) gewinnt bei irischen KMU zunehmend an Bedeutung, da diese ihre Effizienz verbessern und intelligentere Geschäftsentscheidungen treffen möchten. Mehr als ein Drittel (35 %) der irischen KMU haben bereits KI implementiert, und fast die Hälfte plant dies für das nächste Jahr. Dieser Anstieg folgt einem nationalen Trend – die Nutzung von KI durch irische Unternehmen hat sich von 8 % im Jahr 2023 auf etwa 15 % im Jahr 2024 fast verdoppelt. Die Strategie der Regierung zielt darauf ab, dass bis 2030 75 % der Unternehmen KI einsetzen, unterstützt durch Programme wie das Grow Digital-Portal und Gutscheine des Local Enterprise Office zur Förderung digitaler Projekte. Zu den wichtigsten Bereichen, in denen sich dies auswirkt, gehören Kundenservice, IT und Vertrieb, wo KI Zeit sparen und die Produktivität steigern soll. KMU gehen beispielsweise davon aus, dass KI durchschnittlich 3,8 Stunden pro Woche an Verwaltungsarbeit einsparen könnte, wodurch insgesamt Milliarden Euro für höherwertige Aktivitäten frei würden. Entscheidend ist, dass Studien einen klaren Zusammenhang zwischen der Einführung fortschrittlicher Technologien (Cloud, KI) und einer verbesserten Geschäftsleistung in KMU zeigen.

Trotz des Optimismus bleiben erhebliche Herausforderungen bestehen. Vielen kleinen Unternehmen mangelt es an KI-Kenntnissen oder Ressourcen – eine kürzlich durchgeführte Umfrage ergab, dass mangelndes Verständnis (26 %) und Kosten (23 %) die größten Hindernisse für die Umsetzung sind. Auch Qualifikationslücken geben Anlass zur Sorge: Über 60 % der irischen KMU nennen unzureichendes Fachwissen als großes Hindernis, was mit Berichten übereinstimmt, wonach ein Viertel der Unternehmen der Meinung ist, dass ihren Mitarbeitern die für das Wachstum erforderlichen digitalen Kompetenzen fehlen. Diese Hürden unterstreichen den Bedarf an Schulungen und Unterstützung, die die irische Regierung und Industrieverbände aktiv durch Workshops, Innovationszentren und das Rahmenwerk „Here for Good“ der nationalen KI-Strategie bereitstellen.

Die folgenden Fallstudien zeigen praktische Erfolgsgeschichten von KMU, die KI intern eingeführt haben. Drei irische KMU und ein deutsches KMU veranschaulichen, wie eine durchdachte Einführung von KI Prozesse, Entscheidungsfindung und Wettbewerbsfähigkeit verbessern kann. Jedes Beispiel hebt übertragbare Erkenntnisse hervor – von der Automatisierung von Routineaufgaben bis zur





Optimierung komplexer Abläufe – und bietet Inspiration für andere KMU, die sich auf ihre KI-Reise begeben.

2. Fallstudien

KMU Nr. 1	FALLBEISPIEL:	Intelligenterer Angebotserstellung in der Immobilieninstandhaltung		
	Name des KMU:	Profix Maintenance Services		
	Anzahl der Mitarbeiter:	6	Jahre im Geschäft:	16
	Branche:	Einrichtungen		

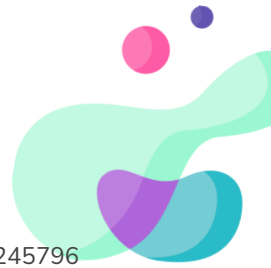
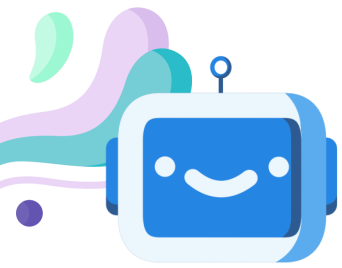
1. Übersicht und Inhalt

Diese Fallstudie beschreibt, wie ein kleines irisches Immobilienwartungsunternehmen KI nutzte, um seinen Angebotsprozess zu automatisieren, was zu einer schnelleren Bearbeitung und höheren Effizienz führte. Das Unternehmen erreichte dies, indem es eine KI mit historischen Auftragsdaten trainierte und so eine zuvor arbeitsintensive Aufgabe rationalisierte.

2. Hintergrund

Profix Maintenance Services ist ein KMU mit Sitz in Cork, das Gebäude- und Anlagenwartung für gewerbliche Kunden anbietet. Es wurde 2007 von einem Eigentümer mit sehr geringen digitalen Kenntnissen gegründet. Anfangs verwaltete das Unternehmen alles auf Papier, aber im Laufe der Zeit setzte es zunehmend Technologien ein, um seine Arbeitsabläufe zu modernisieren. Dies gelang unter der Anleitung eines digitalen Mentors des Local Enterprise Office, der das Unternehmen bei diesem Prozess unterstützte. Zu den ersten Schritten gehörte die Verwendung einer mobilen Datenerfassungs-App zur Erfassung der Arbeitszeiten (Verbesserung der Rechnungsstellung und Terminplanung), einer digitalen Notiz-App zur Erfassung von Arbeitsdetails vor Ort und einer webbasierten Kommunikationsplattform zur





Reduzierung des E-Mail-Verkehrs. Darüber hinaus führte das Unternehmen ein QR-Code-System für Sicherheitsaufzeichnungen vor Ort und ein Auftragsverfolgungssystem ein, um die Effizienz bei der Angebotserstellung zu verbessern. Bis 2023 hatte das Unternehmen eine solide Grundlage an digitalen Kompetenzen und eine Kultur, die offen für neue Tools ist, geschaffen und damit den Weg für die Integration von KI geebnet.

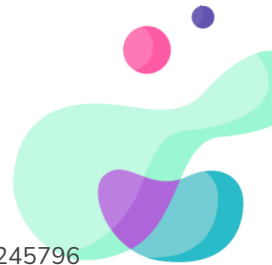
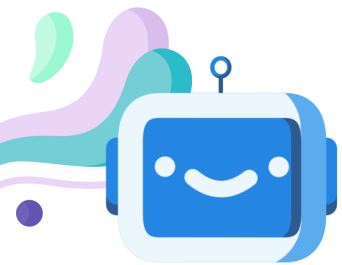
3. Ansatz und Umsetzung

Der KI-Ansatz von Profix konzentrierte sich auf die Automatisierung des Angebotserstellungsprozesses für Wartungsaufträge, eine zuvor repetitive Aufgabe, die viel Verwaltungszeit in Anspruch nahm. Das Team sammelte zwei Jahre lang frühere Auftragsbeschreibungen, Details zum Umfang und genehmigte Angebote als Trainingsdaten. Unter Anleitung eines externen KI-Beraters optimierten sie ein maschinelles Lernmodell, um Angebotstexte für neue Aufträge auf der Grundlage von Ähnlichkeiten mit früheren Fällen vorherzusagen und zu entwerfen. Die KI (ein cloudbasiertes Modell für natürliche Sprache) wurde in die bestehenden Systeme integriert: Wenn eine Arbeitsanforderung protokolliert wird, schlägt das Modell einen Angebotsentwurf einschließlich Umfang und Preis vor. Ein menschlicher Manager überprüft und optimiert das von der KI generierte Angebot vor der Genehmigung. Nach der Fertigstellung gibt ein RPA-Bot das Angebot automatisch in das Buchhaltungssystem ein. Dieser schrittweise Ansatz – die Unterstützung der Mitarbeiter durch KI-Vorschläge und die Automatisierung der Dateneingabe – minimierte Störungen. Profix testete das System zunächst bei einer Art von Auftrag, um die Genauigkeit zu überprüfen, und weitete es nach positiven Ergebnissen auf alle Angebotsanfragen aus. Die Schulung der Mitarbeiter war dabei von entscheidender Bedeutung: Das Verwaltungsteam wurde darin geschult, wie es die Ergebnisse der KI interpretieren und Feedback zur Verbesserung des Modells geben kann. Die Implementierung erfolgte über mehrere Monate und erforderte dank handelsüblicher KI-Dienste und einer lokalen Innovationsförderung nur relativ geringe Investitionen.

4. Ergebnisse und Auswirkungen

Das KI-gestützte Angebotssystem brachte dem Unternehmen sofortige Vorteile. Die Bearbeitungszeit für Angebote verkürzte sich von mehreren Tagen auf nahezu null – was früher von einem Manager manuell erstellt werden musste, wird nun in Sekundenschnelle vorbereitet und muss nur noch geringfügig von einem Mitarbeiter überarbeitet werden. Durch diese Geschwindigkeit erhalten Kunden Angebote schneller, was das Kundenerlebnis verbessert. Intern sank der Verwaltungsaufwand für Angebote drastisch; Profix kann mehr Auftragsanfragen bearbeiten, ohne Personal aufstocken zu müssen, und unterstützt so das



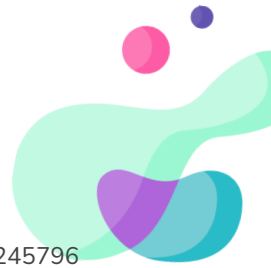
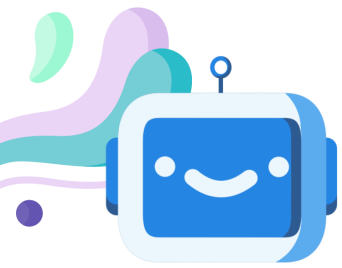


Unternehmenswachstum „ohne Erhöhung der Verwaltungskosten“. Dank des Modells, das aus den besten früheren Angeboten des Unternehmens lernt, sind die Angebote auch in Format und Details konsistenter. Das Management berichtet, dass die Vorschläge der KI sehr genau sind und im Durchschnitt nur etwa 10 % manuelle Anpassungen erfordern. Darüber hinaus konnte das Unternehmen durch die Entlastung der Mitarbeiter von arbeitsintensiven Verwaltungsaufgaben Zeit für die Verbesserung der Servicequalität und der Kundenbeziehungen gewinnen. Ein unerwarteter Vorteil dieses Prozesses war die Wissensspeicherung – das KI-Modell bewahrt jahrelange Erfahrung im Bereich der Angebotserstellung und stellt sicher, dass wertvolle Erkenntnisse auch dann verfügbar bleiben, wenn ein Mitarbeiter das Unternehmen verlässt. Diese Effizienzsteigerung hat auch zu Kosteneinsparungen (weniger Überstunden für Verwaltungsaufgaben) und der Möglichkeit geführt, ein höheres Arbeitsvolumen zu bewältigen. Insgesamt hat die schrittweise Umstellung von Profix auf digitale Tools, gekrönt durch dieses KI-Projekt, das Unternehmen insgesamt effizienter gemacht. Der Umsatz stieg im letzten Jahr um rund 15 %, ohne dass die Zahl der Backoffice-Mitarbeiter erhöht wurde, und Fehler in Angeboten wurden praktisch eliminiert. Dies zeigt das transformative Potenzial von KI selbst in einem sehr kleinen Unternehmen.

5. Gewonnene Erkenntnisse

Für Profix war eine wichtige Erkenntnis die Bedeutung einer schrittweisen digitalen Transformation. Die frühzeitige Einführung grundlegender digitaler Tools (mobile Datenerfassung, Cloud-Notizen, Prozessautomatisierung) legte den Grundstein für KI und ermöglichte es dem Team, nach und nach Vertrauen in die Technologie aufzubauen, ohne überfordert zu sein. Anstatt zu versuchen, KI sofort im gesamten Unternehmen einzusetzen, konzentrierten sie sich auf einen Bereich – die Angebotserstellung –, in dem KI zu deutlichen Zeiteinsparungen führen konnte. Die Einbeziehung der Mitarbeiter in den Prozess war ebenfalls äußerst wichtig. Die Verwaltungsmitarbeiter identifizierten die repetitive Erstellung von Angeboten als einen guten Kandidaten für die Automatisierung und spielten eine aktive Rolle bei der Schulung des Modells mit hochwertigen Daten, was zu einer Verbesserung der Ergebnisse führte.

Der Fall zeigt auch, dass KI nicht komplex sein muss – die Nutzung bestehender KI-Dienste und Mentoring (Beratung) halfen einem ansonsten nicht-technischen KMU, eine Lösung effektiv zu implementieren. Profix ging auf Bedenken hinsichtlich Datenschutz und Datenqualität ein, indem es frühere Angebote bereinigte und Kundeninformationen anonymisierte, bevor die KI trainiert wurde. Zu den Herausforderungen gehörte anfängliches Misstrauen gegenüber den Vorschlägen der KI – dieses Problem wurde gelöst, indem ein

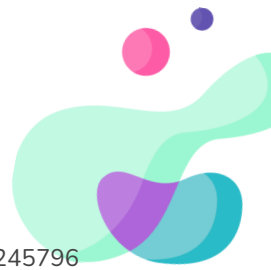
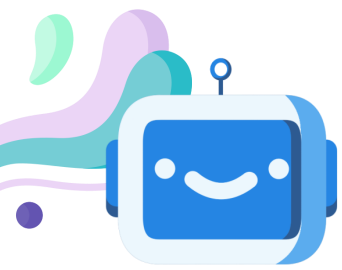


menschlicher Überprüfungsschritt beibehalten wurde, um das Vertrauen aufrechtzuerhalten. Mit der Zeit, als sich die KI als zuverlässig erwies, wuchs das Vertrauen. Eine weitere Herausforderung bestand darin, sicherzustellen, dass die Ergebnisse der KI im Einklang mit dem Tonfall und der Preisstrategie des Unternehmens standen. Dies wurde durch wiederholte Feinabstimmungen und die Bereitstellung weiterer Beispiele gelöst. Profix stellte außerdem fest, dass nicht jeder Prozess für KI geeignet ist; einige Aufgaben sollten besser einer einfachen Automatisierung (RPA) oder menschlichem Urteilsvermögen überlassen werden, sodass man sich auf Bereiche konzentrierte, in denen KI einen klaren Mehrwert bot. Die Unterstützung durch externe Digitalexperten – durch das LEO-Programm und einen KI-Berater – war ebenfalls äußerst wichtig, da sie dem KMU-Inhaber ermöglichte, zu verstehen, welche Ideen es wert waren, weiterverfolgt zu werden, und wie man sie mit den richtigen Partnerschaften umsetzen konnte.

6. Zukünftige Ausrichtung

Ermutigt durch den Erfolg bei der Angebotserstellung plant Profix, weitere KI-Anwendungen zu untersuchen. Ein erster Schritt ist die regelmäßige Neuschulung des Modells mit neuen Daten, damit es mit den Preisentwicklungen und Auftragsstypen Schritt hält – effektiv „lernt“ die KI also mit der Entwicklung des Unternehmens. Das Unternehmen erwägt auch einen Chatbot-Assistenten auf seiner Website, der häufige Kundenanfragen (z. B. Terminplanung, grundlegende Fehlerbehebung) bearbeitet und potenziellen Kunden sofortige Antworten liefert.

Angesichts der Bemühungen der irischen Regierung um die digitale Transformation von KMU beabsichtigt Profix, weitere Zuschüsse oder Schulungen in Anspruch zu nehmen, um die KI-Kompetenz seiner Mitarbeiter weiter auszubauen. Die langfristige Vision ist es, KI zu einem unsichtbaren „Assistenten“ für alle Betriebsabläufe zu machen – von der automatisierten Erstellung von Sicherheitsberichten bis hin zur intelligenten Planung von Außendienstteams auf der Grundlage der Dringlichkeit und des Standorts der Aufträge. Durch die sorgfältige Skalierung dieser Innovationen will Profix seinen Wettbewerbsvorteil erhalten und das Wachstum bewältigen, ohne die Ausgaben wesentlich zu erhöhen. Dieser Fall zeigt, dass auch ein kleines Unternehmen KI auf praktische und schrittweise Weise einsetzen kann, um seine Effizienz und Dienstleistungserbringung zu steigern.



KMU Nr. 2	FALLTITEL:	KI-gestützte Transparenz: Wie Evercam das Baustellenmanagement revolutioniert hat		
	Name des KMU:	Evercam		
	Anzahl der Mitarbeiter:	35	Jahre im Geschäft:	Seit 2010
	Branche :	Bautechnik		

1. Überblick und Inhalt

Evercam, ein irisches ConTech-KMU, bietet KI-gestützte Kamerasysteme für Baustellen an. Mit der Vision, die Transparenz, Verantwortlichkeit und Effizienz im Bauprozess zu verbessern, hat Evercam künstliche Intelligenz tief in seine Betriebsabläufe und Produktangebote integriert. Der Erfolg des Unternehmens bei der Nutzung von KI zur Erkennung von Sicherheitsproblemen, zur Verfolgung von Materialien und zur Analyse von Projektverzögerungen zeigt, wie kleine Unternehmen die digitale Transformation in traditionellen Branchen vorantreiben können.

2. Hintergrund

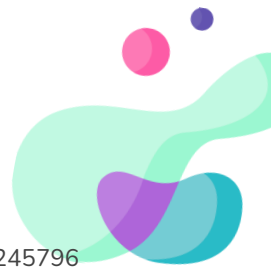
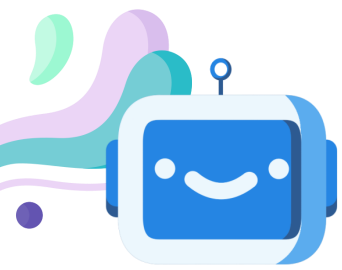
Evercam wurde 2010 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Dublin. Ursprünglich konzentrierte sich das Unternehmen auf Kamerasysteme für die allgemeine Überwachung. Im Laufe der Zeit richtete es sich jedoch auf die spezifischen Bedürfnisse der Baubranche aus und lieferte Zeitraffervideos und Live-Feeds zur Dokumentation des Baufortschritts. Angesichts der zunehmenden Komplexität und Anforderungen des modernen Bauwesens erkannte Evercam KI als einen wichtigen Faktor für den Übergang von passiver Überwachung zu intelligentem, proaktivem Baustellenmanagement.

3. Ansatz und Umsetzung

Evercam wandte agile Methoden an, um KI schrittweise einzuführen, wobei jede Iteration an Kundenfeedback und betriebliche Erkenntnisse angepasst wurde. Der Ansatz umfasste:

- **KI-Integration:** Einbettung von Computer-Vision- und Machine-Learning-Modellen in Baustellenkameras, um Materialien zu identifizieren, Fahrzeugzufahrten/-ausfahrten zu verfolgen und die Einhaltung von Sicherheitsvorschriften zu erkennen.
- **Cloud-Infrastruktur:** Nutzung skalierbarer Cloud-Speicher- und -Verarbeitungsressourcen zur Verarbeitung umfangreicher Videodatensätze.





- **Produktfunktionen:** Entwicklung von Tools wie „X-ray View“ und „Gate Report“ zur Automatisierung der Baustellenfortschrittsanalyse und der logistischen Nachverfolgung.
- **Kontinuierliches Lernen:** Einbeziehung von Nutzer-Feedback und Videos aus der Praxis in das Modelltraining, um die Erkennungsgenauigkeit und die Relevanz der Funktionen zu verbessern.

4. Ergebnisse und Auswirkungen

- **Zeitersparnis:** Durch automatisierte Videoanalysen und Berichte konnten Bauunternehmer Stunden an manuellen Baustellenkontrollen einsparen.
- **Erhöhte Sicherheit:** Die KI-Erkennung half dabei, Sicherheitsverstöße nahezu in Echtzeit zu melden.
- **Verbesserte Verantwortlichkeit:** Die Projektbeteiligten hatten Zugriff auf einen unwiderlegbaren Video-Prüfpfad, wodurch Streitigkeiten reduziert und die Transparenz verbessert wurden.
- **Globale Reichweite:** Evercam expandierte international und gewann Kunden in Europa, Asien und Amerika.

5. Gewonnene Erkenntnisse

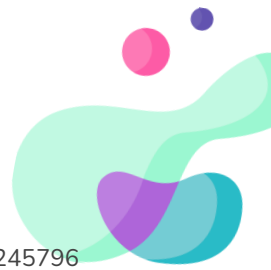
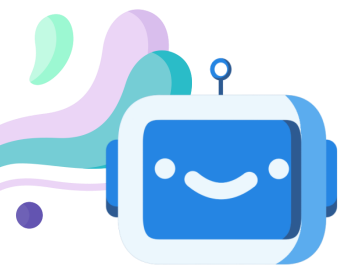
- **KI funktioniert am besten, wenn sie echte Probleme löst:** Evercam konzentrierte sich auf KI-Funktionen, die direkt mit den Bedürfnissen der Nutzer verbunden sind – wie die Verfolgung von Lkw-Lieferungen oder die Identifizierung von Gefahren – anstatt Technologie um ihrer selbst willen einzusetzen.
- **Kundenkooperation ist entscheidend:** Regelmäßige Feedbackschleifen mit Bauunternehmen halfen dabei, die KI-Ergebnisse zu optimieren und die Benutzerfreundlichkeit aufrechtzuerhalten.
- **Agilität ist eine Stärke für KMU:** Kleine Teams können neue Technologien schneller testen, was in innovationsintensiven Bereichen ein entscheidender Vorteil ist.

6. Zukünftige Ausrichtung

Evercam plant Folgendes:

- **Ausweitung des KI-Einsatzes:** Einführung von Predictive Analytics für Projektverzögerungen und Risikominderung.
- **Integration in BIM-Systeme:** Kombination von Kameradaten mit Building Information Modeling zur Verbesserung der Planung und Koordination.





- **Automatisierung von Compliance-Audits:** Einsatz von KI zur Überprüfung der Einhaltung von Sicherheitsprotokollen und Bauvorschriften in Echtzeit.

KMU Nr. 3	FALLTITEL:	KI-gestützte Investment Intelligence: Wie Quantmatix das Asset Management für Fachleute transformiert		
	Name des KMU:	Quantmatix		
	Anzahl der Mitarbeiter:	10	Jahre im Geschäft:	Seit 2021
	Branche :	Fintech		

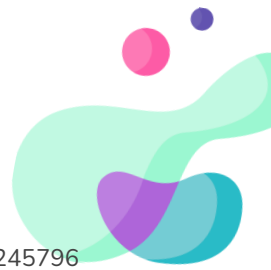
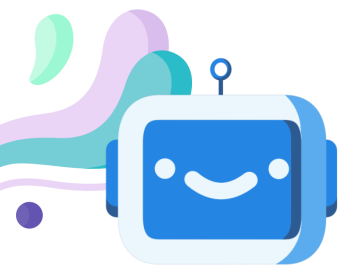
1. Überblick und Inhalt

Quantmatix ist ein in Dublin ansässiges Fintech-KMU, das eine KI-gestützte Plattform zur Entscheidungsunterstützung für Hedgefonds, Family Offices und vermögende Privatanleger anbietet. Das Unternehmen nutzt fortschrittliches maschinelles Lernen und Big-Data-Analysen, um Echtzeit-Marktinformationen und umsetzbare Anlageempfehlungen für Aktien, festverzinsliche Wertpapiere, Devisen, Rohstoffe und Kryptowährungen zu liefern. Quantmatix ist ein Beispiel dafür, wie irische KMU KI intern nutzen können, um hochwertige, skalierbare Produkte zu entwickeln, die traditionelle Finanzdienstleistungen revolutionieren.

2. Hintergrund

Quantmatix wurde 2021 von den Branchenveteranen Liam Boggan und Paul Chew gegründet und entstand aus einem tiefen Verständnis für die Herausforderungen institutioneller Anleger beim Timing von Märkten und der Verwaltung von assetübergreifenden Portfolios. Die Mitbegründer erkannten, dass traditionelle Methoden oft zu langsam oder zu subjektiv waren, um mit der Geschwindigkeit und Komplexität moderner Finanzmärkte Schritt zu halten. Mit Unterstützung von Enterprise Ireland und als Teil des High-Performing Start-Ups (HPSU)-Programms begann Quantmatix mit dem Aufbau einer proprietären SaaS-Plattform, um die Lücke zwischen menschlicher Entscheidungsfindung und KI-Präzision zu schließen.





3. Ansatz und Umsetzung

Quantmatix verfolgte einen AI-First-Ansatz für die Finanzanalyse und integrierte maschinelles Lernen in den Kern seiner Produktentwicklung:

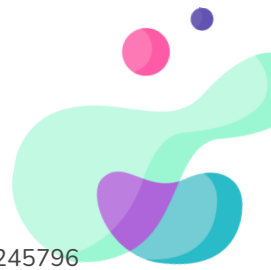
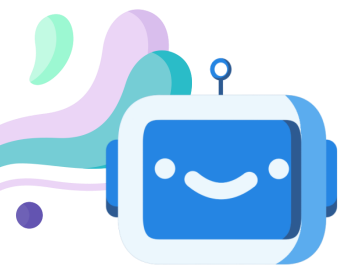
- **Proprietäre Algorithmen:** Entwicklung von KI-Modellen, die große Mengen an Marktdaten scannen, um Kauf-/Verkaufssignale mit hoher Überzeugungskraft zu identifizieren.
- **Produktdesign:** Aufbau einer benutzerfreundlichen, cloudbasierten SaaS-Plattform, die thematische Markteinblicke, langsam veränderliche persistente Bewertungen und prädiktive Indikatoren liefert.
- **KI-Training:** Nutzung historischer Finanzdaten und backgetesteter Modelle zur Optimierung der Prognosefähigkeiten der Plattform.
- **Teamerweiterung:** Konzentration auf die Einstellung von KI- und Datenwissenschaftstalenten, um die F&E-Funktion zu stärken und den Wettbewerbsvorteil zu erhalten.
- **Finanzierung und Partnerschaften:** Beschaffung von 2,7 Millionen Euro in einer überzeichneten Angel-Investmentrunde (HBAN & Enterprise Ireland), wodurch die Produktverfeinerung und das internationale Wachstum ermöglicht wurden.

4. Ergebnisse und Auswirkungen

- **Leistung:** Die Plattform unterstützte die Auflegung des QM Star Investment Fund, der eine Gewinnquote von über 70 % und eine annualisierte Rendite von 23 % erzielte und damit die Wirksamkeit seiner KI-gestützten Erkenntnisse unter Beweis stellte.
- **Kundenwachstum:** Gewinnung einer wachsenden Nutzerbasis aus globalen Hedgefonds, Family Offices und Vermögensverwaltern.
- **Produktdifferenzierung:** Das als „Markt-GPS“ bekannte System hilft Kunden, Marktvolatilitäten zu navigieren und fundierte Timing-Entscheidungen zu treffen, ohne regulierte Anlageberatung zu bieten.
- **Strategische Unterstützung:** Das Unternehmen hat das Vertrauen von Enterprise Ireland und hochrangigen privaten Investoren (z. B. Kevin O’Byrne, Centrica, und David Geraghty, ehemals Meta) gewonnen.

5. Gewonnene Erkenntnisse

- **KI muss menschliches Urteilsvermögen ergänzen:** Quantmatix war erfolgreich, indem es KI als Entscheidungshilfe und nicht als Ersatz für Anlageexperten positionierte.



- **Fokus auf Anwendungsfälle aus der Praxis:** Die Ausrichtung auf spezifische Probleme der Nutzer wie Timing, Vermögensallokation und thematische Verschiebungen erwies sich als entscheidend für die Akzeptanz des Produkts.
- **Das Vertrauen der Investoren ist entscheidend:** Die frühzeitige Gewinnung strategischer Investitionspartner trug nicht nur zur Finanzierung des Wachstums bei, sondern bestätigte auch die Glaubwürdigkeit des Ansatzes.

6. Zukünftige Ausrichtung

- **Globale Expansion:** Es gibt Pläne, das Marketing und den Vertrieb in den USA, im Nahen Osten und in Asien auszuweiten.
- **Teamwachstum:** Das Unternehmen wird seine Mitarbeiterzahl bis Ende des Jahres verdoppeln, wobei der Schwerpunkt auf KI-Talenten und Kundenerfolg liegt.
- **Produktinnovation:** Weiterentwicklung von Echtzeit-Marktsignalen, die durch KI generiert werden, und von Prognose-Dashboards, die auf institutionelle Anleger zugeschnitten sind.
- **Stärkung des Vorstands:** Hinzuziehung hochkarätiger Berater zur Begleitung der strategischen Skalierung und des Eintritts in internationale Märkte.

SME #4

FALLTITEL:	Cargonexx: Nutzung von KI zur Optimierung der Straßengüterverkehrslogistik		
Name des KMU:	Cargonexx		
Anzahl der Mitarbeiter:	50	Seit wann tätig:	Seit 2016
Branche :	Logistik		

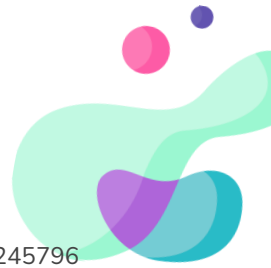
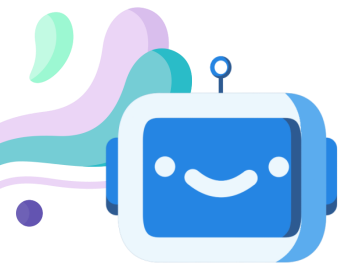
1. Überblick und Inhalt

Cargonexx mit Sitz in Hamburg ist ein digitaler Spediteur, der künstliche Intelligenz (KI) einsetzt, um die Straßengüterverkehrslogistik zu optimieren. Durch die Integration von KI in seine Abläufe will Cargonexx Leerfahrten reduzieren, CO₂-Emissionen senken und die Gesamteffizienz in der Frachtbranche steigern.

2. Hintergrund



Mitfinanziert durch die Europäische Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Kommission wider. Weder die Europäische Union noch die Europäische Kommission können dafür verantwortlich gemacht werden.



Die Straßengüterverkehrsbranche steht häufig vor Herausforderungen wie ineffizienter Routenplanung und einem hohen Anteil an Leerfahrten, was zu erhöhten Kosten und Umweltbelastungen führt. In Anbetracht dieser Probleme hat Cargonexx eine Plattform entwickelt, die KI nutzt, um Spotmarktpreise vorherzusagen und die Ladungszuordnung zu optimieren, wodurch Ineffizienzen beseitigt und nachhaltige Logistikpraktiken gefördert werden.

3. Ansatz und Umsetzung

Die Strategie von Cargonexx umfasste:

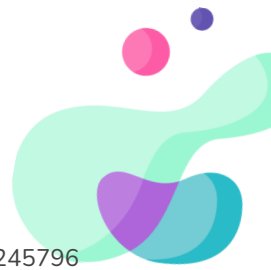
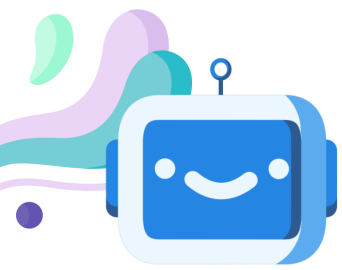
- **KI-gesteuerte Preisgestaltung:** Implementierung eines selbstlernenden künstlichen neuronalen Netzwerks zur Vorhersage der Spotmarktpreise für einzelne Sendungen, wodurch eine sofortige und genaue Preisgestaltung ermöglicht wird.
- **Ladungsoptimierung:** Einsatz von KI zur Abstimmung von Sendungen mit verfügbaren Lkw, wodurch die Anzahl der Leerfahrten reduziert und die Auslastung der Ressourcen verbessert wird.
- **Echtzeit-Datenintegration:** Einbeziehung von Live-Verkehrsdaten und Straßenbedingungen zur Optimierung von Routen und Lieferzeiten.
- **Benutzerfreundliche Plattform:** Entwicklung einer intuitiven Benutzeroberfläche, die den Buchungsprozess für Verlader und Spediteure vereinfacht.

4. Ergebnisse und Auswirkungen

- **Betriebliche Effizienz:** Reduzierung der Transportkosten um bis zu 20 % durch optimierte Routenplanung und Ladungsabgleich.
- **Umweltvorteile:** Reduzierung der CO₂-Emissionen um ca. 35 % durch Minimierung von Leerfahrten.
- **Marktexpansion:** Aufbau eines Netzwerks von über 100.000 Lkw, Erweiterung der Dienstleistungen in ganz Deutschland und in benachbarte Länder.
- **Branchenankennung:** Auszeichnungen wie der Deutsche Digitalpreis von McKinsey für Innovationen in der Logistik

5. Gewonnene Erkenntnisse

- **KI-Integration:** Der effektive Einsatz von KI erfordert kontinuierliches Lernen und die Anpassung an die Marktdynamik.



- **Zusammenarbeit:** Der Erfolg hängt vom Aufbau starker Partnerschaften mit Spediteuren und Verladern ab, um die Akzeptanz der Plattform sicherzustellen.
- **Skalierbarkeit:** Skalierbare Technologielösungen sind für die Erweiterung der Dienstleistungen und den Eintritt in neue Märkte unerlässlich.

6. Zukünftige Ausrichtung

Cargonexx plant Folgendes:

- **Verbesserung der KI-Fähigkeiten:** Weiterentwicklung der prädiktiven Analytik für die Nachfrageprognose und dynamische Preisgestaltung.
- **Geografische Expansion:** Eintritt in weitere europäische Märkte, um die Reichweite der Dienstleistungen zu vergrößern.
- **Integration von Nachhaltigkeitskennzahlen:** Bereitstellung von Tools für Kunden zur Messung und Berichterstattung ihrer CO2-Bilanz.
- **Entwicklung neuer Dienstleistungen:** Einführung von Funktionen wie automatisierten Compliance-Prüfungen und Echtzeit-Sendungsverfolgung.

Der innovative Einsatz von KI in der Logistik durch Cargonexx zeigt das Potenzial für KMU, Effizienz und Nachhaltigkeit in traditionellen Branchen voranzutreiben.

3. Schlussfolgerungen

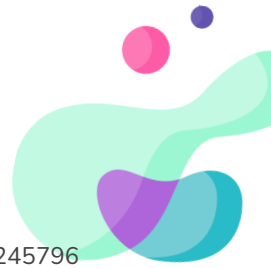
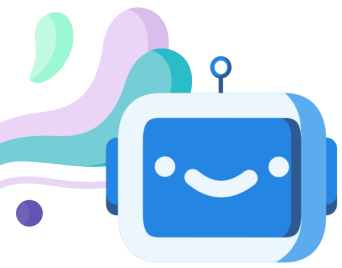
Die Fallstudien von Bots4Business zeigen die konkreten und vielfältigen Möglichkeiten, wie KMU in Irland und der EU künstliche Intelligenz nutzen, um ihre Effizienz, Wettbewerbsfähigkeit und Dienstleistungserbringung zu verbessern. Diese Beispiele aus den Bereichen Anlagenwartung, Bautechnologie, Finanzanalyse und Logistik verdeutlichen einen allgemeinen Trend zur Einführung von KI bei zukunftsorientierten KMU, die auf den Druck und die Chancen der Digitalisierung reagieren.

Im irischen Kontext nimmt die Dynamik rund um die Einführung von KI rapide zu. Während ein Drittel der irischen KMU bereits KI implementiert hat und fast die Hälfte dies innerhalb des nächsten Jahres tun will, sehen sich viele mit anhaltenden Hindernissen wie begrenztem Fachwissen, Finanzmitteln und Bewusstsein konfrontiert. Nationale Strategien, darunter die Unterstützung durch Enterprise Ireland, Mentoring durch lokale Unternehmensbüros und gezielte Finanzhilfen, beginnen jedoch, diese Lücken zu schließen. Wie der Fall Profix zeigt, können selbst sehr kleine Unternehmen mit



Co-funded by
the European Union

Mitfinanziert durch die Europäische Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Kommission wider. Weder die Europäische Union noch die Europäische Kommission können dafür verantwortlich gemacht werden.



geringer digitaler Reife durch den praktischen, schrittweisen Einsatz von KI messbare Verbesserungen erzielen.

Die Fälle von Evercam und Quantmatix zeigen, wie irische Technologie-KMU KI nicht nur einsetzen, sondern in den Kern ihrer Produkt- und Dienstleistungsangebote integrieren. Ihr Erfolg zeigt, dass KI nicht nur der internen Effizienz dient, sondern auch einzigartige Wettbewerbsvorteile durch datengesteuerte Kundenlösungen schafft. Diese Unternehmen zeigen auch, wie wichtig eine agile Umsetzung, eine starke Führung und Markt-Feedbackschleifen sind, um sicherzustellen, dass KI-Initiativen auf die Kundenbedürfnisse abgestimmt sind und nachhaltige Erträge erzielen.

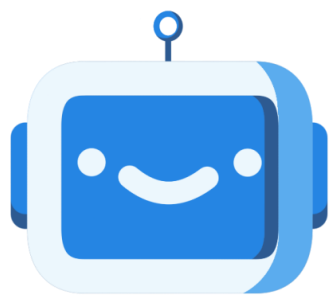
Cargonexx, das vorgestellte EU-Beispiel, zeigt, dass es in ganz Europa ähnliche Herausforderungen und Chancen gibt. Durch den Einsatz von KI zur Reduzierung von Leerfahrten erzielte Cargonexx sowohl wirtschaftliche als auch ökologische Vorteile, indem es seinen Kunden Kosteneinsparungen ermöglichte und gleichzeitig die Nachhaltigkeitsziele vorantrieb. Sein Ansatz zeigt, wie KMU durch Innovation auch in traditionellen Branchen wachsen können, wenn digitale Infrastruktur und KI strategisch integriert werden.

In allen vier Fällen lassen sich mehrere gemeinsame Themen erkennen:

- **Klein anfangen und schrittweise skalieren:** Ob bei der Automatisierung von Angeboten oder der Analyse von Marktdaten – diese KMU begannen mit gut abgesteckten Pilotprojekten, bevor sie expandierten.
- **KI auf echte Geschäftsanforderungen abstimmen:** KI wurde auf klare, messbare Schwachstellen angewendet, um die Genauigkeit, Geschwindigkeit oder Entscheidungsfindung zu verbessern.
- **Beziehen Sie Mitarbeiter und Partner mit ein:** Das Engagement der Mitarbeiter und die Unterstützung durch Experten (Berater, Mentoren oder Geldgeber) spielten bei jeder erfolgreichen Implementierung eine entscheidende Rolle.
- **Behalten Sie ein „Human-in-the-Loop“-Modell bei:** KI diene als Assistent, nicht als Ersatz, wodurch Vertrauen und Kontrolle gewahrt blieben und gleichzeitig die Leistung gesteigert wurde.

Diese Geschichten bieten umsetzbare Inspiration für KMU in ganz Europa und zeigen, dass KI nicht nur für große Unternehmen geeignet ist. Mit der richtigen Strategie, Schulung und Unterstützung können selbst kleinste Unternehmen KI nutzen, um ihre Abläufe zu optimieren, neue Werte zu erschließen und zukünftiges Wachstum voranzutreiben. Während die europäischen Berufsbildungssysteme und politischen Entscheidungsträger daran arbeiten, KMU auf die digitale Wirtschaft vorzubereiten, unterstreichen diese Beispiele die Bedeutung von praxisnaher Beratung, Peer-Learning und zugänglichen Innovationsökosystemen.





Bots4Business



Co-funded by
the European Union

Mitfinanziert durch die Europäische Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Kommission wider. Weder die Europäische Union noch die Europäische Kommission können dafür verantwortlich gemacht werden.