

STECKBRIEFE ZUR

MARKTSTUDIE: KI-ANWENDUNGEN FÜR DIE SACHBEARBEITUNG

Reihe »Automatisierung und Unterstützung in der Sachbearbeitung mit Künstlicher Intelligenz«

Herausgeber

Fraunhofer IAO

Autoren

Jeweilige Unternehmen

Kontakt

SmartAlwork

c/o Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Telefon: +49 711 970-2450

Web-Adresse: www.smart-ai-work.de

Layout, Satz und Illustrationen

Sergej Kohlmann

Paul-Christian Gerlach

Lisa Markel

Copyright Fraunhofer IAO, 2020

Alle Rechte vorbehalten

Diese Marktstudie ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Fraunhofer IAO unzulässig und strafbar. Soweit in dieser Studie direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z. B. DIN, VDI) Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden ist, kann das Fraunhofer IAO keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

STECKBRIEFE ZUR

MARKTSTUDIE: KI-ANWENDUNGEN FÜR DIE SACHBEARBEITUNG

Reihe »Automatisierung und Unterstützung in der Sachbearbeitung mit Künstlicher Intelligenz«

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

Unter dem Markennamen MULTIEYE steht ein umfassendes Produktsortiment zur Erstellung von Videoüberwachungs-, Videosicherheits- und Videomonitorsingsystemen mit hoher Bildauflösung zur Verfügung. Die Produkte und Systemlösungen sind so multifunktional, dass sie dem Kunden einerseits Mehrwert bieten und andererseits auch für Aufgaben zur Videoqualitätssicherung, Produktionskontrolle, Verkaufsförderung oder zur Maximierung der Betriebssicherheit eingesetzt werden. Eine Vielzahl von Software-Modulen und Videoanalyse-Tools stehen für MULTIEYE zur Verfügung, von der datenschutzkonformen Videoüberwachung mit MULTIEYE PrivacyShield und MULTIEYE Kennzeichen- und Gesichtserkennung über POD-Datenerfassung, Einblendung und Aufzeichnung, MULTIEYE PeopleCounter zur Messung der Kundenfrequentierung und einer Vielzahl von KI-basierten Videoanalyse Tools für Perimeterschutz und Erkennung von Verweildauer und Belegungsdichte von Personen und Objekten, ATM Manipulation, liegengeliebene oder verschwundene Objekte, Verhaltensveränderungen von Personengruppen, gefallene und/oder liegengeliebene Person, Geschwindigkeiten u. v. a. m.

Website des Produktes: www.multieye.de

Am Markt seit: 2000.

Nutzung von KI seit: 2017.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, weitere Sprachen auf Anfrage.

Kundenzielgruppe: Branchenlösungen für Transport und Verkehr, Stadtüberwachung, Banken und Finanzen, Sicherheitsbehörden, Retail, Freizeit, Health Care, Flughäfen, Industrie, Einzelhandel und Logistik.

Vertrieb: In Kooperation mit Vertriebspartnern.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Einfache, übersichtliche Bedienung;
- ▶ Jederzeitige Erweiterung und Modernisierung;
- ▶ Einsetzbar für vielfältigste Applikationen;
- ▶ Datenschutzkonform;
- ▶ Vielzahl von Videoanalyse Tools;
- ▶ Made in Germany;
- ▶ Service und Support aus einer Hand.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ▶ Überwachtes Lernen | ▶ Unüberwachtes Lernen |
| ▶ Klassifikation | ▶ Clustering |
| ▶ Regression | ▶ Dimensionsreduktion |
| ▶ Neuronale Netze | ▶ Assoziationsanalyse |
| ▶ Deep Learning | |
| WEITERE FORMEN DES LERNENS | |
| ▶ Teilüberwachtes Lernen | ▶ Bestärkendes Lernen |
| ▶ Evolutionäre Algorithmen | ▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen) |
| ▶ Selbstüberwachtes Lernen | |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| ▶ Spracherkennung | ▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) |
| ▶ Sprachsynthese | ▶ Texterkennung (OCR) |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| ▶ Bildsegmentierung | ▶ Bilderkennung und -klassifikation |
| ▶ Mustererkennung | ▶ Lage- und Bewegungserkennung |

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| ▶ Expertensysteme | ▶ Prozessautomatisierung |
| ▶ Digitaler Assistent | ▶ Predictive Analytics |
| ▶ Wissensbasierte Systeme | ▶ Entscheidungsunterstützung |
| ▶ Chatbots | ▶ Problemlösen und Suchen |

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems:	Gemeinsam.
Für das Training notwendiger Datensatz:	–
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder	Fertig trainierte Software.
Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

- | | |
|------|--------|
| ▶ Ja | ▶ Nein |
|------|--------|

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

–

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

- | | | |
|---------------|-------------------------|---------------------------|
| ▶ Beim Kunden | ▶ Beim Softwareanbieter | ▶ Bei einem Drittanbieter |
|---------------|-------------------------|---------------------------|

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	Abhängig von der Anlagengröße.
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	Abhängig vom Kundenwunsch.
Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	Je nach Anlagengröße ein bis mehrere Tage.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	Für die Nutzung der SaaS Lösung ist ein minimaler Integrationsaufwand nötig. Für den Betrieb der On-Premise Lösung kann der Server innerhalb weniger Stunden eingerichtet und die Lösung installiert werden.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	Verschlüsselung.

MODULARISIERBARKEIT

Vielzahl an Software- und Hardwaremodulen verfügbar.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Es wird vor Ort mit den Systemintegratoren zusammengearbeitet. Die Inbetriebnahmekosten sind abhängig vom gelieferten System.

DEMOVERSION

Nein.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung: 3.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte: KI-basierte Videoanalyse in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Abhängig von der Anzahl der Teilnehmenden und deren Vorkenntnissen.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

Unser kamerabasiertes Identifikationssystem erfasst automatisch Fahrzeuge und Waggon sowie deren Ladeeinheiten bei Ein- und Ausfahrten in geschlossenen Infrastrukturbereichen (Binnen- und Seehäfen, Umschlagplätze, Industrie mit eigenem Werksverkehr, u. a.).

Website des Produktes:	www.ase-gmbh.com/leistugen/ocr-gates
Am Markt seit:	2012.
Nutzung von KI seit:	2012.
Unterstützte Sprachen:	Deutsch, Englisch.
Kundenzielgruppe:	Transport und Logistik, Kombiniertes Verkehr, Binnen- und Seehäfen, Bahnhöfe, Güterverkehrszentren, Industrieunternehmen mit eigenem Werksverkehr.
Vertrieb:	Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Sehr hohe Erkennungsrate;
- ▶ Erkennung auch bei hohen Durchfahrtsgeschwindigkeiten;
- ▶ Erkennung auch bei Änderung der Fahrgeschwindigkeit bis zum Stillstand;
- ▶ Eigens entwickelte vandalismusgeschützte Stahlsäule beinhaltet komplette Sensorik;
- ▶ System ist modular aufgebaut und dadurch auf Kundenbedarf anpassungsfähig;
- ▶ Erkennung diverser Zeichentypen (UIC-Waggonnummern, Containernummern, Gefahrgutnummern/-zeichen, KFZ-Kennzeichen u. a.);
- ▶ System wird durch Trainingsphasen auf spezielle Gegebenheiten angepasst und dadurch die Zuverlässigkeit gesteigert.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ▶ Überwachtes Lernen | ▶ Unüberwachtes Lernen |
| ▶ Klassifikation | ▶ Clustering |
| ▶ Regression | ▶ Dimensionsreduktion |
| ▶ Neuronale Netze | ▶ Assoziationsanalyse |
| ▶ Deep Learning | |
| WEITERE FORMEN DES LERNENS | |
| ▶ Teilüberwachtes Lernen | ▶ Bestärkendes Lernen |
| ▶ Evolutionäre Algorithmen | ▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen) |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| ▶ Spracherkennung | ▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) |
| ▶ Sprachsynthese | ▶ Texterkennung (OCR) |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| ▶ Bildsegmentierung | ▶ Bilderkennung und -klassifikation |
| ▶ Mustererkennung | ▶ Lage- und Bewegungserkennung |

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| ▶ Expertensysteme | ▶ Prozessautomatisierung |
| ▶ Digitaler Assistent | ▶ Predictive Analytics |
| ▶ Wissensbasierte Systeme | ▶ Entscheidungsunterstützung |
| ▶ Chatbots | ▶ Problemlösen und Suchen |

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:

Anbieter.

Nach Inbetriebnahme der Anlage findet in den ersten Wochen eine Einlernphase statt. Jede NUMBERCheck-Anlage unterliegt unterschiedlichen Anforderungen, abhängig von der jeweiligen Infrastruktur und den Umgebungsbedingungen. Die Erfahrung zeigt, dass eine Nachjustierung und Optimierung des Algorithmus nach 1 bis 2 Monaten zu empfehlen ist.

Für das Training notwendiger Datensatz:

Es werden rohe Videodaten (30 fps, 1200 x 1920) für die OCR verarbeitet. Für das Training von Tesseract werden ca. 100 Samples pro Zeichen benötigt.

Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder

Trainings- und Lernphase.

Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:

Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:

Nein.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

- ▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Bei der Analyse, der von der OCR erkannten Zeichen, sucht unser Produkt nach standardisierten Nummern, z. B. wird nach UIC-Nummern gefiltert. Nebst anderen Daten (z. B. Verarbeitungszeit) werden diese Nummern in eine Datenbank abgelegt, welche nach Bedarf über eine XML-Schnittstelle mit dem Kundensystem synchronisiert wird.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

- ▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):

Highend x86 - Serverhardware mit Linux-Betriebssystem.

Integration in die bestehende Softwarelandschaft:

XML-Datenaustausch oder direkte Anbindung an Kundendatenbank. Eigenständige GUI-Applikation für Windows und Linux-Systeme, Anbindung an Monitoring-Systeme wie Nagios, Icinga und weitere.

Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:

10 bis 12 Wochen nach Auftragseingang und Klärung der technischen Details.

INTEGRATION

Aufwand für die Inbetriebnahme:	Installation und Einbindung des Systems erfolgt durch ASE. Für die Schulung und Einführung in die Benutzeroberfläche genügt üblicherweise 1 Tag.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	SSL-geschützte Zugänge.

MODULARISIERBARKEIT

Das NUMBERCheck-System ist modular aufgebaut. Einzelne Funktionsblöcke, wie z. B. UIC-Waggonnummernerkennung, Containernummernerkennung, Gefahrgutererkennung, Kennzeichenerkennung, oder Videostreaming (Zustandsdokumentation) können auch nach Installation kostenpflichtig hinzugefügt werden. Auf speziellen Kundenwunsch können weitere erkennbare Objekte ebenfalls hinzugefügt werden.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Kostenaufteilung der Investitionssumme für eine Inbetriebnahme: 10 Prozent Hardware, 40 Prozent Software, 20 Prozent Dienstleistung. Für den laufenden Betrieb bieten wir Wartungs- und Supportverträge sowie fortlaufendes Monitoring der Anlage an. Hierbei entstehen ca. 10 Prozent pro Jahr der Investitionssumme.

DEMOVERSION

Keine Demoversion vorhanden.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:	5.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:	<ul style="list-style-type: none">▶ Erweiterung zur Erfassung von LKWs,▶ Erhöhung des Durchsatzes,▶ Erkennung weiterer Bildmerkmale.

SCHULUNGSANGEBOTE

▶ Benutzerhandbuch	▶ Einführungsschulung	▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
▶ Webinare	▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort	▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Abrechnung nach Tagessätzen je nach Aufwand.

SUPPORT

▶ Service-Hotline	▶ Online-Chat	▶ E-Mail-Support	▶ Support vor Ort
-------------------	---------------	------------------	-------------------

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

BuchhaltungsButler.de ist eine innovative cloudbasierte Buchhaltungssoftware, die manuelle Prozesse der Finanzbuchhaltung automatisiert. Durch KI-gestützte Belegerkennungs- und Kontierungstechnologie kann die Effizienz bei Buchhaltungsprozessen um bis zu 80 Prozent gesteigert werden. Belege werden automatisch erkannt, zu den Transaktionen sortiert und es werden Buchungsvorschläge generiert, welche, einzeln oder gesammelt, mit einem Klick bestätigt werden können. Neben einer automatisierten Buchhaltung bietet die Anwendung tagesaktuelle Auswertungen, einen Überblick über offene Posten, eine Faktura, Überweisungsdateien und vieles mehr für die Finanzprozesse kleiner und mittlerer Unternehmen.

Website des Produktes: www.buchhaltungsbutler.de

Am Markt seit: 2015.

Nutzung von KI seit: 2015.

Unterstützte Sprachen: Deutsch.

Kundenzielgruppe: Zielgruppe von BuhaltungsButler.de sind Unternehmen unterschiedlicher Branchen mit bis zu 30 Mitarbeitenden.

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Digitale und automatisierte Erledigung der Buchhaltung;
- ▶ KI-gestützte Belegerkennungs- und Kontierungstechnologie;
- ▶ Nahtlose Verknüpfung mit fast allen Konten, Kreditkarten und PSPs;
- ▶ Ganzheitlicher Buchhaltungsservice über Kooperationspartner möglich;
- ▶ Überblick über offene Posten;
- ▶ Überweisungsdateien;
- ▶ Faktura.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Produktion
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ▶ Überwachtes Lernen | ▶ Unüberwachtes Lernen |
| ▶ Klassifikation | ▶ Clustering |
| ▶ Regression | ▶ Dimensionsreduktion |
| ▶ Neuronale Netze | ▶ Assoziationsanalyse |
| ▶ Deep Learning | |
| WEITERE FORMEN DES LERNENS | |
| ▶ Teilüberwachtes Lernen | ▶ Bestärkendes Lernen |
| ▶ Evolutionäre Algorithmen | ▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen) |
| ▶ Selbstüberwachtes Lernen | |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| ▶ Spracherkennung | ▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) |
| ▶ Sprachsynthese | ▶ Texterkennung (OCR) |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| ▶ Bildsegmentierung | ▶ Bilderkennung und -klassifikation |
| ▶ Mustererkennung | ▶ Lage- und Bewegungserkennung |

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| ▶ Expertensysteme | ▶ Prozessautomatisierung |
| ▶ Digitaler Assistent | ▶ Predictive Analytics |
| ▶ Wissensbasierte Systeme | ▶ Entscheidungsunterstützung |
| ▶ Chatbots | ▶ Problemlösen und Suchen |

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Gemeinsam.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Siebenstellige Anzahl an Rechnungen.
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Trainings- und Lernphase.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

- ▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

–

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

- ▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	Beim Kunden keine, da cloudbasierte Software:
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	Belegupload via E-Mail, Dropbox, API, Webapp. Browserbasierte Anwendung. Exportfunktion bspw. zu DATEV.
Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	Die Software ist direkt einsetzbar.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	Je nach Größe des Kunden zwischen 5 und 90 Minuten.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	–

MODULARISIERBARKEIT

Die Belegerkennungstechnologie soll zukünftig über eine API ansprechbar und in anderen Anwendungsszenarien, z. B. in der Versicherungswirtschaft, zum Einsatz kommen.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Monatliche Nutzungsgebühr anhand des Uploadvolumens.

DEMOVERSION

14 Tage Zugriff auf alle Funktionen des BuchhaltungsButler. Upload von maximal 50 Belege im Testzeitraum.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:

3.

Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:

Neues Modul für die Belegerkennung entwickelt, zur besseren Erkennung wiederkehrender Belege. Redesign und Verbesserung der UX, Bilanz, Anlageverwaltung.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Für den Kunden entstehen keine Kosten.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

CIB deepER ermöglicht Texterkennung aus Scans und Fotos. Der Text wird von Künstlicher Intelligenz extrahiert und kann optional mit Hilfe unseres Viewers CIB doXiview nachträglich korrigiert werden, falls notwendig. Durch den Prozess der Erkennung und die darauffolgende Korrektur lernt die Software verschiedene Texte immer genauer zu interpretieren.

Das Ziel: eine perfekte Texterkennung.

Website des Produktes: www.deeper.cib.de

Am Markt seit: 2019.

Nutzung von KI seit: 2019.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch, Spanisch.

Kundenzielgruppe:

- ▶ Alle Unternehmen mit einem hohen physischen Posteingang,
- ▶ Unternehmen, die Scan-Funktionen zum Erfassen von Belegen oder Dokumenten in ihre App Lösungen integrieren möchten (Komplettes mobiles Scan-SDK),
- ▶ Unternehmen, die den Weg der Digitalisierung gehen mit Apps oder Webanwendungen,
- ▶ Finanzdienstleister, z. B. für die Erfassung von Rechnungen für Überweisungen,
- ▶ Öffentlicher Sektor, Optimierung von Geschäftsprozessen, z. B. das Ablesen von Zählerständen per App.

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Eine der weltweit ersten Texterkennungen auf KI-Basis;
- ▶ Texterkennung für zahlreiche Dokumentformate;
- ▶ Dokumente und Texte werden nicht gespeichert;
- ▶ API-Zugang;
- ▶ Nachbearbeitung/Verbesserung der Texterkennung in der Dokumentenanzeige CIB doXiview ist einfach möglich;
- ▶ Korrekturen werden wieder zur Verbesserung der Lösung verwendet.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

▶ Überwachtes Lernen	▶ Unüberwachtes Lernen
▶ Klassifikation	▶ Clustering
▶ Regression	▶ Dimensionsreduktion
▶ Neuronale Netze	▶ Assoziationsanalyse
▶ Deep Learning	
WEITERE FORMEN DES LERNENS	
▶ Teilüberwachtes Lernen	▶ Bestärkendes Lernen
▶ Evolutionäre Algorithmen	▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen)
▶	

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

▶ Spracherkennung	▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)
▶ Sprachsynthese	▶ Texterkennung (OCR)

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

▶ Bildsegmentierung	▶ Bilderkennung und -klassifikation
▶ Mustererkennung	▶ Lage- und Bewegungserkennung

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

▶ Expertensysteme	▶ Prozessautomatisierung
▶ Digitaler Assistent	▶ Predictive Analytics
▶ Wissensbasierte Systeme	▶ Entscheidungsunterstützung
▶ Chatbots	▶ Problemlösen und Suchen

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Anbieter. Es gibt bereits fertig trainierte Netze. Falls es Sonderanforderungen gibt, können diese auch mit dem Kunden gemeinsam trainiert werden.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Bildhafte Dateien mit fotografierten oder gescannten Texten, sowie passende Texte zu den bildhaften Dateien. Es werden auch generierte, künstliche Daten für das Training verwendet.
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Fertig trainierte Software.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Nein.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	Als SaaS-Lösung: Nur die Anbindung an unsere API. Als On-Premise Lösung: Leistungsstarke Server ist eine Voraussetzung für eine performante Texterkennung.
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	Die Lösung CIB deepER wird über Webservices in die Anwendung der Kunden integriert.
Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	Die Lösung kann sofort verwendet werden. Häufig wird initial die Schnittstelle als Testversion getestet. Nach erfolgreicher Testphase müssen nur die Zugangsdaten ausgetauscht werden. Damit ist die Integration jederzeit möglich.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	Für die Nutzung der SaaS Lösung ist ein minimaler Integrationsaufwand nötig. Für den Betrieb der On-Premise Lösung kann der Server innerhalb weniger Stunden eingerichtet und die Lösung installiert werden.

INTEGRATION

Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten: Die Server stehen immer in deutschen Rechenzentren.
Alle Datenübermittlungen sind verschlüsselt.
Die Daten werden nach der Verarbeitung gelöscht.

MODULARISIERBARKEIT

Alle CIB Lösungen sind modularisiert. Es können Teilfunktionen der Lösung CIB deepER genutzt werden, z. B. die Segmentierung oder die Bildoptimierung.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Je nach Lizenzierung: Abrechnung nach Nutzung (verarbeiteter Zeichen) plus monatlicher Grundpreis oder fixe monatliche Miete.

DEMOVERSION

Demoversion ist zeitlich eingeschränkt, aber mit vollem Funktionsumfang.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung: 5.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:

- ▶ Weiterentwicklung der Handschriftenerkennung,
- ▶ weitere Optimierung der Erkennungsqualität,
- ▶ Erlernen weiterer Zeichensätze,
- ▶ Entitätenerkennung,
- ▶ Bildvorverarbeitung,
- ▶ Glätten von gewellten Dokumenten/Texten,
- ▶ verschiedene Textausrichtungen auf einem Dokument.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Webinare
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Aktuell ist für die Nutzung keine Schulung notwendig.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Helpdesk
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

Mit ChatBot4You bringen wir High-End-Technologie in jedes Unternehmen. Eigene Support- und Marketing-Automatiken mit Künstlicher Intelligenz können über die Plattform einfach und übersichtlich erstellt werden. Neben der KI-gestützten, automatisierten Beantwortung von Kundenanfragen können über den Gesprächseditor umfangreichen Abfragen für automatisierte Datenerfassungen und Vorselektierungen erstellt werden. Das steigert die Effizienz im Kundenservice und reduziert Kosten. Über die Administrationsoberfläche behalten unsere Kunden die volle Kontrolle, überwachen den Lernfortschritt, legen neuen Antworten fest und können jederzeit über die Live-Chat-Funktion in laufende Konversationen einsteigen – einzeln oder im Team, über Desktop-PC oder Smartphone-App.

Website des Produktes: www.chatbot4you.io

Am Markt seit: 2019.

Nutzung von KI seit: 2019.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch.

Kundenzielgruppe: Kleine und mittlere Unternehmen aller Branchen.

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Individuell trainierbare ChatBots können für verschiedene Kanäle und unterschiedlichste Einsatzbereiche erstellt werden;
- ▶ Durch überwachtes Lernen wird der ChatBot anhand aufkommender Fragen weiter trainiert und verbessert sich kontinuierlich;
- ▶ ChatBot4You bietet hierfür einfachste und intuitive Bedienungsmöglichkeiten und unterstützt bei der Aufbereitung der Daten;
- ▶ Der ChatBot kann dank Künstlicher Intelligenz Fragen frei beantworten;
- ▶ Gleichzeitig ist es möglich die Gesprächsführung vom ChatBot übernehmen zu lassen, Umfragen durchzuführen und auch live in einen Chat einzusteigen;
- ▶ Abfragen für automatisierte Datenerfassung und Vorselektierungen können über den integrierten Gesprächseditor angelegt werden;
- ▶ Dank Baukastenprinzip kann der ChatBot jederzeit erweitert und ergänzt werden;
- ▶ Integration in eigenes System und individuelle Anpassungen sind über die API möglich.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Produktion
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Logistik

INTEGRATION

Aufwand für die Inbetriebnahme:	Abhängig von Einsatzbereich, Umfang und Trainingsmaterial des ChatBots.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	Zunächst keine Erfassung personenbezogener Daten. Wenn, nur mit Einwilligung gem. DSGVO. Alle Gespräche und Daten werden verschlüsselt gespeichert und können jederzeit gelöscht und eingesehen werden. Die Datenspeicherung erfolgt vollständig in einem deutschen Rechenzentrum. Büroräume sind mit biometrischer Zutrittskontrolle gesichert. Administratorzugänge sind protokolliert und nur für einen bestimmten Personenkreis verfügbar.

MODULARISIERBARKEIT

Durch die integrierte Schnittstelle (API) ist das Produkt modular erweiterbar. Es kann sowohl an eine automatische Spracherkennung (z. B. an Alexa oder Google), als auch an eigene Systeme angebunden werden. Es ist möglich individuelle ChatBots für einzelne Branchen zu erstellen (z. B. Immobilienmakler). Über Erweiterungen kann der Funktionsumfang ausgebaut werden. Diese Erweiterungen können individuell auch selbst erstellt werden.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Monatliche Gebühr, die sich nach der Anzahl der Kundenanfragen richtet.

DEMOVERSION

Das Produkt kann 30 Tage kostenlos und ohne Einschränkungen getestet werden.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:	4.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:	<ul style="list-style-type: none">▶ KI-gestützte Empfehlungen zur Verbesserung des eigenen ChatBots.▶ Aufbau eines KI-gestützten Netzwerkes das lokale Händler von ChatBot-Technologien profitieren lässt.▶ Visueller Flow-Editor für Gesprächsverläufe.

SCHULUNGSANGEBOTE

▶ Benutzerhandbuch	▶ Einführungsschulung	▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
▶ Webinare	▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort	▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Zusätzliche Schulungsangebote sind in Planung.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

datapine ist eine Self-Service Business Intelligence Software und unterstützt Unternehmen dabei, Daten in wertvolle neue Erkenntnisse zu verwandeln und darauf basierend datengetriebene Entscheidungen in Echtzeit zu treffen. Eine benutzerfreundliche Drag & Drop-Oberfläche ermöglicht es auch nicht-technischen Benutzern komplexe Datensets zu verstehen und erfolgskritische Unternehmensfragen ad-hoc zu beantworten. datapine bietet eine Vielzahl innovativer BI 4.0 Funktionen wie z. B. intelligente, KI-basierte Alarmer, Predictive Analytics und interaktive Dashboards.

Website des Produktes: www.datapine.com.de

Am Markt seit: 2013.

Nutzung von KI seit: 2016.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Italienisch, Schwedisch, Slowakisch, Tschechisch, Kroatisch, Chinesisch.

Kundenzielgruppe: Vom Startup oder KMU bis zum Großkonzern. Kein ausgewählter Industrie- bzw. Branchenfokus, aber primär Unternehmen mit 50–500 Mitarbeiter.

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Echte Self-Service BI Analysemöglichkeiten;
- ▶ Intelligente, KI-basierte Datenalarmer auf KPIs;
- ▶ Predictive Analytics Tools für Geschäftsanwender ohne umfangreiche Statistik-Kenntnisse;
- ▶ State-of-the-art, interaktive Dashboard-Funktionen.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Produktion
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

▶ Überwachtes Lernen	▶ Unüberwachtes Lernen
▶ Klassifikation	▶ Clustering
▶ Regression	▶ Dimensionsreduktion
▶ Neuronale Netze	▶ Assoziationsanalyse
▶ Deep Learning	
WEITERE FORMEN DES LERNENS	
▶ Teilüberwachtes Lernen	▶ Bestärkendes Lernen
▶ Evolutionäre Algorithmen	▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen)
▶ Selbstüberwachtes Lernen	

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

▶ Spracherkennung	▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)
▶ Sprachsynthese	▶ Texterkennung (OCR)

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

▶ Bildsegmentierung	▶ Bilderkennung und -klassifikation
▶ Mustererkennung	▶ Lage- und Bewegungserkennung

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

▶ Expertensysteme	▶ Prozessautomatisierung
▶ Digitaler Assistent	▶ Predictive Analytics
▶ Wissensbasierte Systeme	▶ Entscheidungsunterstützung
▶ Chatbots	▶ Problemlösen und Suchen

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Anbieter. Das erste Training startet automatisch, wenn der Kunde einen Alarm für eine ausgewählte Kennzahl anlegt.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Der Datensatz sollte eine Kennzahl und eine oder mehrere Dimensionen, darunter die Zeitkomponente, enthalten.
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Trainings- und Lernphase.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Datenanalyse- und Datenvisualisierungsoptionen:

- ▶ Sortieren,
- ▶ Vergleichszeitraum-Funktionen,
- ▶ Kombination verschiedener Charttypen,
- ▶ Vorhersagen/Predictive Analytics,
- ▶ (automatische) Trendindikatoren,
- ▶ Bedingte Formatierungen,
- ▶ Über 90 benutzerdefinierte Felder bzw. Funktionen (CONCAT, COUNTIF, FLOAT etc.),
- ▶ Interaktive Dashboard-Funktionen wie (hierarchische) globale Filter, Drilldowns, Klick-Filter, Chart-Zooms, Zeitintervall-Widgets etc.

Reportingoptionen:

- ▶ Automatisierte, benutzerdefinierte E-Mail-Berichte,
- ▶ Live Dashboards (Teilen per URL),
- ▶ Manuelle Export-Optionen,
- ▶ Embedded Dashboards,
- ▶ Geschützter Bereich für Dashboard-Viewer.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	Da es sich um eine SaaS-Lösung handelt, lediglich einen funktionierenden, möglichst aktuellen Webbrowser.
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	In der Regel ist datapine eine selbstständig arbeitende Software. Unterschiedlichste Datenquellen (Datenbanken, Flat-Files, ERP- oder CRM-Systeme) werden auf verschiedene Art und Weise integriert: Remote Verbindungen, APIs, Direkte Uploads etc. Dashboards können via Iframe in externe Applikationen eingebettet werden (Embedded Dashboards).
Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	In der Regel wenige Tage.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	1 bis 5 Arbeitsstunden.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	Sehr hohe Sicherheitsstandards. Weitere Information unter: www.datapine.com/de/datensicherheit

MODULARISIERBARKEIT

Es gibt 4 Pakete mit unterschiedlichen Funktionen: Basic, Professional, Premium und Branding & Embedded.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Standardmäßig gibt es keine fixen Kosten für die Inbetriebnahme. Die laufenden Kosten betragen je nach Paket zwischen 219 Euro–999 Euro monatlich. Hinzu kommen optionale Services wie z. B. weitere Admins oder Viewer, das Nutzen unseres Data Warehouses oder unterstützende Analyse-Services (Dashboard-Erstellung etc.).

DEMOVERSION

Es gibt eine 14-tägige kostenlose Testversion ohne funktionale Einschränkungen. Die Registrierung zur Testversion erfolgt online über die Webseite.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:	10.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:	Funktionen zur besseren Interaktion mit Daten wie Multi-Level-Drill-Down, intelligente Dashboard-Filter, ...

SCHULUNGSANGEBOTE

▶ Benutzerhandbuch	▶ Einführungsschulung	▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
▶ Webinare	▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort	▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Die anfallenden Kosten für Schulungen/Workshops sind sehr unterschiedlich. Sie hängen stark vom jeweiligen Projekt ab.

SUPPORT

▶ Service-Hotline	▶ Online-Chat	▶ E-Mail-Support	▶ Support vor Ort
-------------------	---------------	------------------	-------------------

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

dida entwickelt Machine Learning Software zur Automatisierung von Workflows und zum produktiven Einsatz in Unternehmen. Dazu nutzen wir aktuelle Algorithmen aus dem Bereich des Natural Language Processing und Computer Vision.

Website des Produktes:	www.dida.do
Am Markt seit:	2018.
Nutzung von KI seit:	2018.
Unterstützte Sprachen:	Deutsch, Englisch.
Kundenzielgruppe:	Datengetriebene Unternehmen unterschiedlicher Branchen mit einem hohen Bedarf an Lösungen zur Automatisierung von Geschäftsprozessen.
Vertrieb:	Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Einbindung aktueller Forschungsergebnisse;
- ▶ Herausragendes Entwicklerteam (16 Machine Learning Scientists, 7 Doktoren der Mathematik oder Physik);
- ▶ Entwicklung produktiver Software, die tagtäglich bei Unternehmen im Einsatz ist;
- ▶ Große Projekterfahrung;
- ▶ Spezialisierung auf Computer Vision und Natural Language Processing.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Produktion
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

▶ Überwachtes Lernen	▶ Unüberwachtes Lernen
▶ Klassifikation	▶ Clustering
▶ Regression	▶ Dimensionsreduktion
▶ Neuronale Netze	▶ Assoziationsanalyse
▶ Deep Learning	
WEITERE FORMEN DES LERNENS	
▶ Teilüberwachtes Lernen	▶ Bestärkendes Lernen
▶ Evolutionäre Algorithmen	▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen)
▶ Selbstüberwachtes Lernen	

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

▶ Spracherkennung	▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)
▶ Sprachsynthese	▶ Texterkennung (OCR)

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

▶ Bildsegmentierung	▶ Bilderkennung und -klassifikation
▶ Mustererkennung	▶ Lage- und Bewegungserkennung

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

▶ Expertensysteme	▶ Prozessautomatisierung
▶ Digitaler Assistent	▶ Predictive Analytics
▶ Wissensbasierte Systeme	▶ Entscheidungsunterstützung
▶ Chatbots	▶ Problemlösen und Suchen

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Gemeinsam. In der Regel werden die Trainingsdaten von dida annotiert und Kund*innen überprüfen die Annotation.
Für das Training notwendiger Datensatz:	ca. 500 bis 2.000 annotierte Dokumente bzw. Bilder verfügbar.
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Fertig trainierte Software.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Klassifikation und Segmentierung im Live Betrieb.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	In der Regel werden die Anforderungen bereits erfüllt.
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	GUI Integration oder (Docker-) Container.
Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	ca. 4 bis 6 Monate.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	Je nach Produkt und Integration sehr unterschiedlich. Folgende Daumenregeln: Für GUI Erstellung durch Kunden: ca. 1 Monat Front- und Backend-Developer; Für Review der annotierten Daten: 1 Woche Projektmanager; Für Integration der Software in Softwarearchitektur: ca. 1 Woche Backend-Developer bzw. Software-System-Architekt.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	Anonymisierung persönlicher Daten durch den Kunden vor Übergabe an dida.

MODULARISIERBARKEIT

Software wird in der Regel modular entwickelt und kann im Projektverlauf stetig erweitert werden.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Personentage mal Kosten pro Rolle, je nach Produktkomplexität.

DEMOVERSION

Keine Demoversion vorhanden.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung: Keine, da das Geschäft projektbasiert ist.

Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte: –

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Der jeweilige Aufwand wird in Rechnung gestellt.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

Mit unserem KI-Framework epicAi stellen wir uns den beiden größten Herausforderungen digitaler Geschäftsmodelle: der zunehmenden Dynamisierung und Beschleunigung von Entscheidungs- und Geschäftsprozessen sowie der Fragmentierung von Daten- und Informationsquellen. Nach 4 Jahren andauernder Evolution ist aus einer KI-gestützten Personalisierungseine eine flexible Infrastruktur für Data Science-Projekte erwachsen. Mit dieser nehmen wir beliebige Anwendungsfälle und Datenarten aus der digitalen Wertschöpfung unserer Kunden auf und gießen sie in KI-optimierte Anwendungen.

Die Anwendungsgebiete von epicAi sind:

- ▶ Optimierung der User Experience, Retourenquote etc. im Bereich E-Commerce,
- ▶ KI-gestützte Optimierung von Lager- und Einkaufsprozessen im Retail-Bereich,
- ▶ Automatisierte Verteilung von Kunden-Kontaktanfragen zum richtigen Ansprechpartner mittels NLP-Verfahren,
- ▶ Vorhersage der Auswirkungen von Störungen im Mobilitätssektor.

Website des Produktes: www.epic-insights.com/ai/

Am Markt seit: 2016.

Nutzung von KI seit: 2016.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch.

Kundenzielgruppe: epicAi ist vor allem für solche Unternehmen interessant, die ihren Datenmix zeitnah und effizienter verarbeiten möchten. Indem wir die Infrastruktur unserer Kunden gezielt ergänzen, sind sie in der Lage, mittelfristig eine eigene Expertise in den Bereichen Data Science, Data Processing und Künstliche Intelligenz zu integrieren.

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

Um den Wirkungsgrad der eigenen Geschäftsprozesse zu maximieren, reichen klassische Datenbanktechnologien und einfache Regressionsmodelle in Zukunft nicht mehr aus. In immer komplexer werdenden Systemen müssen wir den Einsatz von Softwarelösungen ganzheitlich betrachten, um Prozesse besser zu verstehen und zu optimieren.

- ▶ epicAi verarbeitet komplexe Datenmengen als dynamisches Netzwerk von Informationen;
- ▶ epicAi bietet eine rein datengestützte, granulare und unvoreingenommene Identifikation relevanter Stellschrauben;
- ▶ epicAi lässt sich adaptiv in die bestehende Kundeninfrastruktur integrieren. Egal ob Ergänzung, Automatisierung oder Automisierung: epicAi bietet flexible Einsatzmöglichkeiten. Damit gewährleisten wir das optimale Zusammenspiel Ihrer Expertise mit unserem Know-How;
- ▶ epicAi ermöglicht die automatisierte Aussteuerung von Content innerhalb Ihrer bestehenden Informationsarchitektur – ganz ohne regelbasierte Prozesse und administrativen Aufwand oder die Nutzung personenbezogener Daten.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

MODULARISIERBARKEIT

epicAi ist ein erprobtes Big Data Infrastruktur-Framework, welches sich flexibel an jedes Kundensystem (auch über Einzel-Komponenten) anbinden lässt. Für unsere Kunden integrieren wir epicAi in maßgeschneiderte Frontend-Komponenten (Nutzermanagement, Monitoring) und flexible Backend-Komponenten.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Kostenrelevante Komponenten sind:

- ▶ Bestandsaufnahme und Data-Screening,
- ▶ Konzeption,
- ▶ Entwicklung geeigneter Algorithmen und Datenmodelle,
- ▶ Entwicklung passender Frontend-Komponenten,
- ▶ Betrieb der Cloud-Infrastruktur und Erhaltung der Verfügbarkeit und Performanz.

DEMOVERSION

Angelehnt an agilen Projekt-Methoden identifizieren wir sog. Quick Wins für den Einsatz von epicAi. Innerhalb dieser Potenzial-Analyse gilt es vor allem, die Möglichkeiten in der Datenwelt des Kunden zu erfassen und ein umfassendes Bild des Status-Quo zu erhalten. Im Rahmen einer solchen Analyse lässt sich eine erste, personalisierte Version von epicAi implementieren. Erst im Anschluss werden weitere Cases iterativ, entweder vertikal und/oder horizontal, erschlossen.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung: 3–5.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte: Natural Language Processing (NLP) und Maschinelle Bilderkennung.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Webinare
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Keine.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

lexoffice ist eine Online-Software des deutschen Softwareherstellers Haufe-Lexware für kleine und mittlere Unternehmen sowie Selbstständige und Freiberufler aus allen Branchen. Sie erledigen damit ihre von Behörden auferlegten unternehmerischen Büropflichten und organisieren ihre Buchhaltung und ihre Lohnabrechnung. An lexoffice schätzen die Anwender die klare Benutzerführung, die kein kaufmännisches Fachwissen erfordert, die Vorzüge der Automatisierung und die mobile, geräteunabhängige Anwendung. Das bedeutet, komfortabel die komplizierten Behörden-Vorgaben zu erfüllen, Durchblick bei den Finanzen zu behalten und mehr Zeit für das eigene Kerngeschäft zu haben. Kernfunktionen sind die Belegerstellung (Angebote, Auftragsbestätigungen, Lieferscheine, Rechnungen, Mahnungen, ...) sowie die Belegerfassung, das Online-Banking mit Zahlungsabgleich, das Dashboard mit dem Finanzüberblick, der Steuerberaterzugang und die Lohnabrechnung. Der Ansatz dabei ist es, die wesentlichen Aufgaben bei all diesen Tätigkeiten »zu automatisieren«. So kann eine »Rechnung« per Handy fotografiert und anschließend automatisiert ausgelesen, archiviert und buchhalterisch korrekt und GoBD-konform verbucht werden. Ein Zahlungseingang wird automatisch per Online-Banking abgeblichen und einer offenen Rechnung zugewiesen. Und viele weitere Automatisierungen per KI.

Website des Produktes: www.lexoffice.de

Am Markt seit: 2012.

Nutzung von KI seit: 2012.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch.

Kundenzielgruppe: Einzelunternehmen, Personengesellschaft, Kapitalgesellschaft oder Stiftung, lexoffice ist für jede Gesellschaftsform geeignet. Eine ausführliche Liste mit allen kompatiblen Rechtsformen finden Sie unter: <https://www.lexoffice.de/gesellschaftsformen>

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Automatisierung der Arbeitsabläufe zur Erstellung einer »GoBD-konformen« Buchhaltung;
- ▶ Automatisierung der Arbeitsabläufe zur Erstellung einer Lohnabrechnung;
- ▶ Offene Plattformstrategie mit Anbindung von Funktionspartnern per API;
- ▶ Schnittstelle für Steuerberater;
- ▶ Automatisierte Übermittlung der Steuermeldungen;
- ▶ Umfangreiche Mobile App für Apple iOS und Android;
- ▶ GoBD testiert, TÜV geprüft, mehrfacher Testsieger.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Produktion
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ▶ Überwachtes Lernen | ▶ Unüberwachtes Lernen |
| ▶ Klassifikation | ▶ Clustering |
| ▶ Regression | ▶ Dimensionsreduktion |
| ▶ Neuronale Netze | ▶ Assoziationsanalyse |
| ▶ Deep Learning | |
| WEITERE FORMEN DES LERNENS | |
| ▶ Teilüberwachtes Lernen | ▶ Bestärkendes Lernen |
| ▶ Evolutionäre Algorithmen | ▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen) |
| ▶ Selbstüberwachtes Lernen | |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| ▶ Spracherkennung | ▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) |
| ▶ Sprachsynthese | ▶ Texterkennung (OCR) |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| ▶ Bildsegmentierung | ▶ Bilderkennung und -klassifikation |
| ▶ Mustererkennung | ▶ Lage- und Bewegungserkennung |

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| ▶ Expertensysteme | ▶ Prozessautomatisierung |
| ▶ Digitaler Assistent | ▶ Predictive Analytics |
| ▶ Wissensbasierte Systeme | ▶ Entscheidungsunterstützung |
| ▶ Chatbots | ▶ Problemlösen und Suchen |

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Gemeinsam.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Finanzdaten aus Belegen der Buchhaltung.
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Fertig trainierte Software.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

- ▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Finanzdatenanalyse, Liquiditätsplanung, Zahlungsdatenanalyse.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

- ▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):

Die berechtigte Person kann sich flexibel von verschiedenen Geräten aus anmelden. Die lexoffice-Lizenz ist nicht an ein einzelnes Gerät oder ein Betriebssystem gebunden. Für die zugehörigen Apps: Smartphone mit Android oder iOS. Erforderlich ist nur: Internetfähiges Gerät wie PC oder Mac Rechner, gängiges Betriebssystem wie Windows, macOS, aktive Internetverbindung, aktueller Browser (Chrome, Firefox, Safari oder Edge empfohlen). Für die zugehörigen Apps: Smartphone mit Android oder iOS.

Integration in die bestehende Softwarelandschaft:

lexoffice verfügt über zahlreiche Import- und Exportschnittstellen, sowie eine API-Schnittstelle. Die Integration ist auf Grund der sehr zurückgehaltenen Brandings der GUI mit Fokus auf Funktionalem Inhalt bei jedem Nutzer sehr einfach in bestehende Softwarelandschaften möglich.

Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme: 0,25 Arbeitsstunden.

Aufwand für die Inbetriebnahme: 0,25 Arbeitsstunden.

Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten: Bei lexoffice werden die Daten in mehreren, nach DIN ISO 27001 geprüften, hochsicheren Rechenzentren gesichert! Zusätzlich wird die Software- und Datensicherheit von lexoffice regelmäßig von einer unabhängigen Wirtschaftsprüfungsgesellschaft gemäß IDW PS 880, IDW RS FAIT 1 und GoBD überprüft und bestätigt.

MODULARISIERBARKEIT

Das Produkt enthält eine API Schnittstelle, über die bereits eine breite Auswahl an Modulare Erweiterungen zur Verfügung stehen. Hierzu alle Infos unter: <https://www.lexoffice.de/partner/>

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

lexoffice ist in drei Versionen lieferbar, die sich im Funktionsumfang unterscheiden. 1 Lizenz gilt für 1 Gewerbe/Firma. Die Abrechnung erfolgt pro Monat und die Preise liegen bei 7,90 EUR, 13,90 EUR oder 16,90 EUR.

DEMOVERSION

Für 30 Tage kann der volle Funktionsumfang genutzt werden.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:	105.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:	Die Schaffung von Beziehungen und Beratungen. Das Produkt soll vorausschauend intelligent den Nutzer beraten. Zudem soll es den Bereich der Beziehungen zwischen Kunden, dessen Kunden und beteiligten Einheiten wie Steuerberater, Bank etc. , fokussieren.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Keine.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort
- ▶ Chat-Bot/[lui.lexoffice.de](https://www.lexoffice.de)

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

getaiplan ist die moderne Schichtplanungs-Software für eine hochflexible und intelligente Personaleinsatzplanung. Sie ist speziell für die Bedürfnisse von größeren Unternehmen optimiert. Durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz kann getaiplan die Personalplanung vereinfachen und bei Optimierungen helfen. So sind Einsparpotentiale von bis zu 30 Prozent realisierbar. Durch die Verwendung über den Internetbrowser ist keine lokale Installation notwendig. Die Daten liegen sicher in zertifizierten deutschen Rechenzentren. Die Verwendung der App mit integrierter Chat-Funktion durch die Mitarbeiter macht die Schichtplanung innerhalb des Unternehmens transparenter und vereinfacht die Kommunikation. getaiplan ist dabei auch eine Plattform zur Integration von firmenübergreifenden Arbeitnehmerüberlassung, die gezielt im Planungsprozess berücksichtigt werden können.

getaiplan ist ein Tool um Ressourcen wie Personal- und Maschinen strategisch zu planen, zu organisieren und letztendlich zu optimieren. Das Tool ist dabei besonders für den industriellen Bereich abgestimmt und bietet die Möglichkeit komplexe Strukturen und Prozesse abzubilden. Auch die SAP-Integration sowohl als On-Premise oder als Cloud-Lösung über den Cloud Connector von SAP sind Aspekte, die oft im industriellen Bereich eine entscheidende Rolle spielen und in getaiplan integriert sind. Durch den modularen Aufbau kann man auf die individuellen Anforderungen der Kunden eingehen und sich das Tool bedarfsgerecht zusammenstellen. Dabei können auch neue Module in Auftrag gegeben werden. Unser KI-Kernel ist im Hintergrund eingebettet und unterstützt den Planer die vielen Randbedingungen im Planungsprozess zu überblicken und dabei noch auf die speziellen Anforderungen jedes Mitarbeiters einzugehen. So lernt die KI, z. B. wie optimale Belegungszusammensetzung für eine Schicht bei Kunden unter Berücksichtigung der Abhängigkeiten (Tag, Maschine, Qualifikationen, Teamzusammensetzung, ...) aussehen oder gibt Hinweise, um Fehlplanungen frühzeitig zu vermeiden.

Website des Produktes:	www.hawk-intech.com
Am Markt seit:	2015.
Nutzung von KI seit:	2017.
Unterstützte Sprachen:	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch beliebig um weitere Sprachen erweiterbar.
Kundenzielgruppe:	Der Hauptfokus liegt auf Unternehmen aus dem industriellen Bereich.
Vertrieb:	Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ KI für Forecast;
- ▶ KI für Optimierungsaufgaben;
- ▶ KI für Strukturerkennung;
- ▶ Modulares System.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

▶ Überwachtes Lernen	▶ Unüberwachtes Lernen
▶ Klassifikation	▶ Clustering
▶ Regression	▶ Dimensionsreduktion
▶ Neuronale Netze	▶ Assoziationsanalyse
▶ Deep Learning	
WEITERE FORMEN DES LERNENS	
▶ Teilüberwachtes Lernen	▶ Bestärkendes Lernen
▶ Evolutionäre Algorithmen	▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen)
▶ Selbstüberwachtes Lernen	

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

▶ Spracherkennung	▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)
▶ Sprachsynthese	▶ Texterkennung (OCR)

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

▶ Bildsegmentierung	▶ Bilderkennung und -klassifikation
▶ Mustererkennung	▶ Lage- und Bewegungserkennung

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

▶ Expertensysteme	▶ Prozessautomatisierung
▶ Digitaler Assistent	▶ Predictive Analytics
▶ Wissensbasierte Systeme	▶ Entscheidungsunterstützung
▶ Chatbots	▶ Problemlösen und Suchen

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:

Gemeinsam.

Unsere Datenablage erfolgt strukturiert und ist semantisch angereichert und erlaubt damit automatisiertes Lernen. In besonderen Einzelfällen wird durch uns händisch nachgearbeitet.

Für das Training notwendiger Datensatz:

Hier kommen sowohl Zeitreihen (da getaiplan stark kalendergetrieben ist) also auch viele Instanzdaten (User, Events, ...) zum Einsatz. Besonders die Zeitreihen können je nach Einsatzdauer von getaiplan schnell Betrachtungsfenster mit Längen im 7- bis 8-stelligen Bereich aufweisen ungeachtet der Spaltenzahl.

Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder

Trainings- und Lernphase, wobei dies im Hintergrund abläuft.

Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:

Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:

Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Finanzdatenanalyse, Liquiditätsplanung, Zahlungsdatenanalyse.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):

Wir bieten verschiedene Betriebsmodelle für unser Tool an, die von SaaS im Web bis hin zu einer Self-Hosted (On-Premises) Lösung gehen.

Integration in die bestehende Softwarelandschaft:

Mit unserem Tool getaiplan bieten wir sowohl eine Oberfläche als auch ein Backend, welche die Datenaufnahme und den Datenaustausch standardisieren und damit für optimale Bedingungen für die KI und somit eine verständliche Interaktion mit dem Anwender bietet.

Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:

Die Inbetriebnahmen kann bei der Public-Cloud-Lösung sofort nach Anlage des Accounts erfolgen. Die individuelle Konfiguration des Tools bzw. die Integration in Prozesse und Systeme (SAP, MES, ...) des Kunden nimmt je nach Firmengröße Tage bis Wochen in Anspruch.

Aufwand für die Inbetriebnahme:

Je nach Kundengröße beträgt der Aufwand 20 Std. bis 200 Std.

INTEGRATION

Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten: Wir anonymisieren an strategischen Stellen die Daten bzw. nutzen Verschlüsselungsverfahren, um die Sicherheit der Daten zu gewährleisten. Des Weiteren haben wir viele sensible Systeme voneinander entkoppelt und setzen stark auf Authentifizierungsverfahren, um Sicherheit und Skalierbarkeit zu vereinen.

MODULARISIERBARKEIT

Das Tool getaiplan ist modular aufgebaut und bietet somit die Möglichkeit nicht nur an die Sparte, sondern auch an die jeweiligen Kundenwünsche angepasst zu werden. Entscheidend dafür war eine starke semantische Abstraktion auf der Core-Ebene unseres Tools.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Wir bieten eine dauerhaft kostenlose Online-Version unseres Tools, wobei hier die Funktionalitäten stark eingeschränkt sind. Gegen eine monatliche Gebühr können Lizenzen mit größerem Funktionsumfang erworben werden.

DEMOVERSION

Für 30 Tage kann getaiplan mit vollem Funktionsumfang kostenlos genutzt werden.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung: Wir nutzen 30 Prozent unserer internen Ressourcen für die stetige Weiterentwicklung unseres Tools getaiplan. Natural Language Processing (NLP) und Maschinelle Bilderkennung.

Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte: Aktuell liegt der Hauptfokus auf dem Ausbau von Forecasts (z. B. anonymisierte Vorhersage von krankheitsbedingten Ausfällen in der Belegschaft oder Vorhersage von Absatzzahlen, ...) und der Verbesserung unserer KI beim Finden von Optimierungsstrategien im Planungsprozess.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Wir rechnen Schulungen nach ortsüblichen Tagessätzen ab.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

Inspirient und die Inspirient Automated Analytics Engine unterstützen Unternehmen bei der Wertschöpfung aus ihren Daten, insbesondere bei den Themen intelligente Prozessautomatisierung und automatisierte Erkenntnisgewinnung. Unsere KI-basierte Software kann in der Cloud oder lokal von der eigenen IT eingesetzt werden, um betriebliche Prozesse jenseits der Möglichkeiten von RPA (Robotic Process Automation) effizienter zu gestalten und, um betriebliche Daten schneller und umfassender auszuwerten als ein menschlicher Data Scientist.

Typische Anwendungsfälle der Inspirient Automated Analytics Engine umfassen die Automatisierung von Backoffice-Prozessen, z. B. im CFO/Controlling-Bereich oder in der Bearbeitung von Kundenanfragen; Analysen zu Kundensegmentierung und Pricing; Optimierung von Produktions- und Logistikprozessen mittel Process Mining; und das Erkennen von finanziellen oder operativen betrieblichen Anomalien zur Risikoabwehr.

Eine Übersicht der branchenspezifischen Anwendungsfälle findet sich unter: <https://www.inspirient.com/use-cases/>

Website des Produktes:	www.inspirient.com
Am Markt seit:	2016.
Nutzung von KI seit:	2016.
Unterstützte Sprachen:	Sprachunabhängig (Benutzer-Interface in Englisch).
Kundenzielgruppe:	Mittelständische Unternehmen und Großkonzerne, die die Wertschöpfung aus Daten effizienter gestalten wollen.
Vertrieb:	Direktvertrieb an Kunden, inkl. Beratung zu Anwendungsfällen und Inbetriebnahme; sowie in Kooperation mit Vertriebspartnern.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Intelligente Prozessautomatisierung (IPA) jenseits der technischen Möglichkeiten vom klassischem RPA (Robotic Prozess Automation);
- ▶ Automatisierte Erkenntnisgewinnung aus Daten beispielsweise zur Risikoabwehr mittels Anomalie-Erkennung oder zur Effizienzsteigerung mittels Process Mining;
- ▶ Ende-zu-Ende-Ansatz zur Wertschöpfung aus betrieblichen Daten, inkl. langjährige Erfahrung in der Einbettung in kundenspezifische Digitalisierungsstrategien.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ▶ Überwachtes Lernen | ▶ Unüberwachtes Lernen |
| ▶ Klassifikation | ▶ Clustering |
| ▶ Regression | ▶ Dimensionsreduktion |
| ▶ Neuronale Netze | ▶ Assoziationsanalyse |
| ▶ Deep Learning | |
| WEITERE FORMEN DES LERNENS | |
| ▶ Teilüberwachtes Lernen | ▶ Bestärkendes Lernen |
| ▶ Evolutionäre Algorithmen | ▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen) |
| ▶ Selbstüberwachtes Lernen | |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| ▶ Spracherkennung | ▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) |
| ▶ Sprachsynthese | ▶ Texterkennung (OCR) |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| ▶ Bildsegmentierung | ▶ Bilderkennung und -klassifikation |
| ▶ Mustererkennung | ▶ Lage- und Bewegungserkennung |

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| ▶ Expertensysteme | ▶ Prozessautomatisierung |
| ▶ Digitaler Assistent | ▶ Predictive Analytics |
| ▶ Wissensbasierte Systeme | ▶ Entscheidungsunterstützung |
| ▶ Chatbots | ▶ Problemlösen und Suchen |

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Gemeinsam. Kunde erstellt mit Unterstützung/unter Anleitung von Inspirient einen Trainingsdatensatz und lädt diesen selbst ins System hoch.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Historische Prozessdaten bzgl. des zu automatisierenden/zu analysierenden Prozesses (je nach Prozesskomplexität zwischen 100–100.000 Datenpunkte).
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Vortrainierte Modelle für ausgewählte Anwendungsfälle verfügbar, Training für kundenspezifische Anwendungsfälle hat einen Aufwand von 1–2 Wochen.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

- ▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Unterstützte Analysemethoden der Inspirient Automated Analytics Engine umfassen, neben automatisiertem Datenimport und -visualisierung, die Erkennung und Priorisierung von Mustern, inkl. Anomalien, Ausreißern, Clustern und Trends; Optimierung und Regression, beispielsweise als Analyse von Preiselastizitäten; Modellierung und Ursachenforschung als konkrete Umsetzung von Process Mining; Kennzahlen-basierte Predictive Analytics/Forecasting; Geo-Analytics insbesondere im Kontext von betrieblicher Logistik; sowie semantische Text- und Sentimentanalysen. In Kombination mit der Trainierbarkeit bezüglich unternehmensspezifischer Kennzahlen und Prozessschritte, erreicht das System Effizienzsteigerungen von bis zu 70 Prozent bei typischen datenzentrischen Backoffice-Prozessen bei Genauigkeiten von über 95 Prozent.

Technische Grundlage für diese Funktionalität ist ein hochflexibler Datenimport, auf dem die robust implementierten Analysen nahtlos aufbauen, um somit auch bei durchwachsender Datenqualität schnell erste Ergebnisse liefern zu können. Das System arbeitet dabei intern Hypothesen-getrieben, sodass Daten beispielsweise automatisch angereichert und passend visualisiert werden können. Sämtliche Verarbeitungsschritte werden hierbei sowohl aus technischer als auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht ausreichend dokumentiert, sodass die Ergebnisse einerseits nachvollziehbar und prüfungssicher sind und andererseits Fachexperten/innen und/oder Data Scientists nahtlos von der KI übernehmen können.

Eine Übersicht der der automatisierten Analysemöglichkeiten findet sich unter: <https://www.inspirient.com/analytics/>

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

- ▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):

Mittel (Minimum: 4-Kern CPU, 32 GB Arbeitsspeicher, 500 GB Festplattenspeicher; Empfohlen: 8-Kern CPU, 128 GB RAM, 1 TB Festplattenspeicher).

Integration in die bestehende Softwarelandschaft:

Vier Alternativen:

1. Direkten Zugriff auf SQL-kompatible Datenbanken,
2. (Automatisierter) Dateiaustausch, z. B. per CSV- oder Excel-Dateien,
3. REST-API, auch mögliche per RPA-Roboter,
4. Manuelle Dateneingabe per Web-UI.

Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:

Technischer Aufwand:

- ▶ Cloud-basiert: 1–2 Tage,
- ▶ On-Premise: 2–4 Tage nach Bereitstellung der Hardware durch die Kunden-IT,
- ▶ Schulungsaufwand: 2–3 Workshops à 4 Stunden mit max. 10 Teilnehmer/innen,
- ▶ Kundenspezifische Anpassungen: 1–8 Wochen.

Aufwand für die Inbetriebnahme:

siehe oben.

Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:

- ▶ Diverse Sicherheitsmaßnahmen zur Sicherung von Cloud-basierten Installationen (Sicherheitsarchitektur auf Anfrage verfügbar),
- ▶ Enge Zusammenarbeit mit Kunden-IT/Compliance bei On-premise Installationen.

MODULARISIERBARKEIT

Ein abgestuftes Lizenzmodell ermöglicht den separaten Einkauf und Einsatz von Basis- und Erweiterungsmodulen.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Jährliche Lizenzkosten liegen je nach eingekauften Modulen zwischen 20 und 150 Tsd. Euro. Einmalige Nutzung für strategische Projekte möglich. Typischer Proof-of-Concept/Pilot ab 10 Tsd. Euro.

DEMOVERSION

Online-Demos mit öffentlich verfügbaren Datensätzen sind kostenfrei. Weitere Demo-Möglichkeiten auf Anfrage.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:

4.

Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:

Automatisierung von industriespezifischen Analysen, automatisiertes Story-Telling.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Tagesworkshop ab 4 Tsd. Euro. Weitere Angebote auf Anfrage.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

Das ems enterprise marketing studio bietet dem Marketer echte Omni-Channel Kampagnen-Automation. Um dem Kunden über unterschiedliche Kanäle, also online wie offline, relevante und konsistente Botschaften zu senden und performante Verkaufsdialoge zu bieten, kommen KI-gestützte Methoden zum Einsatz. So sind Vorhersagen über das Kundenverhalten direkt und in Echtzeit nutzbar. Ebenso können Produktaffinitäten in Echtzeit für Kaufempfehlungen genutzt werden. Automatisierte A/B-Tests führen schnell zur Optimierung. Für Einkauf und Disposition werden Trends früh erkannt und eine Bestandsprognose bis zum Bestellvorschlag generiert, die über klassische Hochrechnungen hinausgeht. Das ems enterprise marketing studio kann mit vorhandenen Plattformen (z. B. Data Lake, Data Warehouse) verbunden werden oder wahlweise deren Funktionen mit übernehmen. Das ems enterprise marketing studio geht in allen Belangen auf die Gegebenheiten des Kunden ein und fügt sich in bestehende Systemlandschaften ein.

Website des Produktes:	www.key-work.de/ems-ki
Am Markt seit:	2008.
Nutzung von KI seit:	2008.
Unterstützte Sprachen:	Deutsch, Englisch, eigene Übersetzungen sind hinterlegbar.
Kundenzielgruppe:	Mittlere bis größere Unternehmen und Organisationen aus den Bereichen Handel, Großhandel, Versandhandel, E-Commerce, Hersteller, Verlage, Spendenorganisationen/NPOs, Versicherungen, Banken, Energieerzeugung oder Sport-Management.
Vertrieb:	Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Mit Expertise und Servicebegleitung;
- ▶ Leichter Einstieg;
- ▶ Speziell für Marketers und Fachbereiche entworfen;
- ▶ Kampagnenautomation ohne IT-Kenntnisse;
- ▶ Fokus auf die Zusammenarbeit über Bereiche und Silos hinweg.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

▶ Überwachtes Lernen	▶ Unüberwachtes Lernen
▶ Klassifikation	▶ Clustering
▶ Regression	▶ Dimensionsreduktion
▶ Neuronale Netze	▶ Assoziationsanalyse
▶ Deep Learning	
WEITERE FORMEN DES LERNENS	
▶ Teilüberwachtes Lernen	▶ Bestärkendes Lernen
▶ Evolutionäre Algorithmen	▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen)
▶ Selbstüberwachtes Lernen	

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

▶ Spracherkennung	▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)
▶ Sprachsynthese	▶ Texterkennung (OCR)

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

▶ Bildsegmentierung	▶ Bilderkennung und -klassifikation
▶ Mustererkennung	▶ Lage- und Bewegungserkennung

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

▶ Expertensysteme	▶ Prozessautomatisierung
▶ Digitaler Assistent	▶ Predictive Analytics
▶ Wissensbasierte Systeme	▶ Entscheidungsunterstützung
▶ Chatbots	▶ Problemlösen und Suchen

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Gemeinsam.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Kundenverhalten und Produktaffinitäten werden aus dem produktiven Datenstrom gezogen.
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Trainings- und Lernphase.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

- Datenanalyse und Reporting sind Kernbestandteile des Basis-Produkts:**
- ▶ Datenanalyse: Segmentierung, Trends, Geo, Vorhersagen etc. ,
 - ▶ Reporting: Dashboards, Funnels, Flows, anpassbare tabellarische Reports/Exporte etc.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	Keine, da Cloud-Lösung.
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	Das Produkt besitzt Standard-APIs und Schnittstellen und wird je nach Systemlandschaft mit weiteren APIs/Schnittstellen ausgestattet. Das GUI ist ein vollständiges Marketing-Portal, einzelne Komponenten werden online oder per Overlay in andere Webanwendungen eingebunden.
Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	3 Monate.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	10 Arbeitsstunden.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	Technische und organisatorische Maßnahmen nach Art. 28 und Art. 32 DSGVO sowie Unterstützung unserer Kunden DSGVO-konform zu agieren (z. B. Consent Management). Betrieb erfolgt in DSGVO-zertifizierter Cloud.

MODULARISIERBARKEIT

Das Produkt besteht aus einem Kern und wird je nach Anforderungsprofil mit unterschiedlichen Modulen erweitert.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Die Gesamtkosten setzen sich zusammen aus initialen Projektkosten sowie laufenden Lizenz- und Service-Kosten.

DEMOVERSION

Eine Demo kann nach Absprache genutzt werden.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:

mehr als 20.

Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:

- ▶ Algorithmen (Attribution, Prediction),
- ▶ Standard-Integrationen mit anderen Plattformen (APIs, Hooks, Connectors).

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Webinare
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Einführungsschulung ist im initialen Projekt enthalten, viele Online-Inhalte stehen Kunden kostenfrei zur Verfügung.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

Sprecherunabhängige Spracherkennung für den unternehmensweiten Einsatz. Die Erkennung erfolgt auf dem unternehmens-internen Server und kann von beliebigen Anwendungen und Endgeräten (PC, Smartphone, Tablet) genutzt werden. Egal, ob für das Erstellen eines Dokuments am Arbeitsplatz, das Verfassen einer E-Mail unterwegs oder das Diktieren eines Vertriebsberichts vor Ort: Voice Pro Enterprise setzt das Gesprochene schnell und zuverlässig in Text um, spart Zeit und macht die Mitarbeiter produktiver. Durch den Einsatz von State-of-the-Art AI Methoden (u. a. tiefe neuronale Netze DNNs) wird eine hohe Erkennungsqualität in Echtzeit erreicht, was bisher so nicht möglich war. Die Software ist lernfähig und passt sich den Sprech- und Diktiergewohnheiten der jeweiligen Sprecher an. Voice Pro Enterprise eignet sich auch für das Transkribieren von Aufnahmen mit mehreren Sprechern wie Interviews, Konferenzen oder zur Untertitelung von Videos. Es existieren fertige Branchenlösungen (z. B. Allgemeinmedizin, Jura).

Website des Produktes:	www.linguatec.de
Am Markt seit:	2018.
Nutzung von KI seit:	2018.
Unterstützte Sprachen:	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Arabisch.
Kundenzielgruppe:	Unternehmen (ab 20 Mitarbeiter) Krankenhäuser, Kliniken, Arztpraxen, Rechtsanwälte, Steuerberater, Wirtschaftsprüfer, Call Center, Telekommunikationsfirmen.
Vertrieb:	In Kooperation mit Vertriebspartnern.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Zukunftsweisende Technologie durch den Einsatz von neuronalen Netzen und State-of-the-Art KI-Verfahren;
- ▶ Sprecherunabhängiger Einsatz möglich (d. h. ein früher noch nötiges Training entfällt);
- ▶ Hohe Erkennungsgenauigkeit, auch bei anspruchsvollen schwierigen akustischen Bedingungen;
- ▶ Sicherheit: Die Aufnahmen und Texte bleiben innerhalb des Unternehmens. Kein Zugriff auf externe Rechner erforderlich;
- ▶ Lernfähig: Anwender kann eigene Fachbegriffe und Wörter hinzufügen;
- ▶ Individuelle Anpassbarkeit: Wiederkehrende Texte können als Textbausteine definiert werden;
- ▶ Diktieren in beliebige Anwendungen möglich;
- ▶ Unterstützung unterschiedlicher Workflows möglich. Neben dem erkannten Text bleibt das Audio erhalten und kann zeitlich synchronisiert zum Text abgespielt werden. Das erleichtert die Endkontrolle;
- ▶ Leicht in das Unternehmensnetzwerk zu integrieren;
- ▶ Lauffähig unter Windows und Linux;
- ▶ Schnelle Amortisation der Investition durch spürbare Effizienzsteigerung.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Produktion
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ▶ Überwachtes Lernen | ▶ Unüberwachtes Lernen |
| ▶ Klassifikation | ▶ Clustering |
| ▶ Regression | ▶ Dimensionsreduktion |
| ▶ Neuronale Netze | ▶ Assoziationsanalyse |
| ▶ Deep Learning | |
| WEITERE FORMEN DES LERNENS | |
| ▶ Teilüberwachtes Lernen | ▶ Bestärkendes Lernen |
| ▶ Evolutionäre Algorithmen | ▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen) |
| ▶ Selbstüberwachtes Lernen | |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| ▶ Spracherkennung | ▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) |
| ▶ Sprachsynthese | ▶ Texterkennung (OCR) |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| ▶ Bildsegmentierung | ▶ Bilderkennung und -klassifikation |
| ▶ Mustererkennung | ▶ Lage- und Bewegungserkennung |

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| ▶ Expertensysteme | ▶ Prozessautomatisierung |
| ▶ Digitaler Assistent | ▶ Predictive Analytics |
| ▶ Wissensbasierte Systeme | ▶ Entscheidungsunterstützung |
| ▶ Chatbots | ▶ Problemlösen und Suchen |

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:

Anbieter.

Das Trainieren der neuronalen Netze sowohl auf der akustischen als auf der textuellen Ebene erfolgt bei uns. Der Kunde kann auf Wunsch zusätzlich eigene Texte vom Spracherkennungssystem trainieren lassen und so für seine eigenen Bedürfnisse anpassen.

Für das Training notwendiger Datensatz:

Akustische Aufnahmen (16 KHz, 16 Bit, Mono) im WAV-Format

Texte: txt-Format.

Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder

Fertig trainierte Software.

Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:

Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:

Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

- ▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

- ▶ Texte: Abdeckungsanalyse bei neuen Texten (d. h. welche Wörter und Begriffe sind noch nicht bekannt);
- ▶ Phonetik: G2P-Modelle (d. h. automatische Generierung von Phonetisierungen aus Wörtern (Graphemen));
- ▶ Akustik: Analyse von Audio hinsichtlich Eignung für Spracherkennung;
- ▶ Sprecheranalyse: Diarization (d. h. Zuweisung von Audio und erkanntem Text zu jeweiligem Sprecher).

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

- ▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):

Hardware:

CPU: 2,4 GHz,

RAM: ab 32 GB;

Festplatte: ab 50 GB;

Software: Windows Server (ab 2012 R2) oder Linux

(z. B. Ubuntu ab Kernel 10.04).

Integration in die bestehende Softwarelandschaft:

Voice Pro Enterprise beinhaltet eine komplette Installation, inklusive aller benötigten Komponenten. Mittels der verfügbaren API kann der Anwender die Spracherkennung aber auch in seine gewünschte Anwendung bzw. Workflow integrieren.

INTEGRATION

Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	Ein komplettes Projekt von der Initiierung bis zur Anpassung und Nutzerschulung hängt stark vom gewünschten Umfang und Komplexität ab (1–4 Wochen). Die reine Installation der Lösung beim Anwender erfolgt durch dessen Netzwerkadministrator und erfordert ca. 1–2 Stunden Zeitaufwand.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	Wie lange es dauert, bis das Produkt vollständig integriert ist, hängt vom Umfang der Anwendung ab.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	Alle Daten bleiben auf den Rechnern des Kunden. Es handelt sich um eine Inhouse-Lösung, d. h. es erfolgt keinerlei Zugriff auf kundenfremde Rechner.

MODULARISIERBARKEIT

Kunde wählt die von ihm benötigten Fachvokabularien (z. B. Allgemein, Medizin, Jura) und Sprachen.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Es handelt sich um eine Lizenzkauf (d. h. einmalige Kosten für Software-Lizensierung). Auf Wunsch kann der Kunde einen Wartungs- und Servicevertrag abschließen.

DEMOVERSION

Zeitlich begrenzte Demoversion ist nach Rücksprache möglich.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:	15.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:	Kontinuierliche Erweiterung der akustischen und textuellen Modelle zur weiteren Verbesserung der Erkennungsraten. Laufende Evaluierung neuer Forschungsergebnisse im KI-Bereich (Algorithmen, Methoden). Integration von Mikrofon-Arrays mit Beamforming für Transkription von Meetings mit schwierigen akustischen Umgebungen Ausbau der Sprechererkennung und Sprachenidentifizierung Erweiterung der verfügbaren Sprachen.

SCHULUNGSANGEBOTE

▶ Benutzerhandbuch	▶ Einführungsschulung	▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
▶ Webinare	▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort	▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Je nach Aufwand.

SUPPORT

▶ Service-Hotline	▶ Online-Chat	▶ E-Mail-Support	▶ Support vor Ort
-------------------	---------------	------------------	-------------------

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

Mit uns erschließen Sie die Forschung und Entwicklung global und visualisieren sekundenschnell die aktuellsten Trends, aufstrebende Technologien, Experten und Unternehmen für jede Hightech-Industrie. Sie sparen Zeit und Geld für teure Berichte und Berater und bleiben am Puls der Zeit.

Über MAPEGY.SCOUT greifen Sie webbasiert über eine einfach zu bedienende Plattform auf den MAPEGY Global InnovationGraph zu. Über die MAPEGY.API greifen Sie direkt auf den MAPEGY Global InnovationGraph zu und integrieren ihn in Ihre Welt.

Website des Produktes:	www.mapegy.com
Am Markt seit:	2018.
Nutzung von KI seit:	2018.
Unterstützte Sprachen:	Englisch.
Kundenzielgruppe:	MAPEGY unterstützt Innovations-, Technologie-, Forschungs- und Entwicklungsmanager sowie Strategen, Experten und Analysten aller Hightech-Unternehmen weltweit und das unabhängig von der Industrie.
Vertrieb:	In Kooperation mit Vertriebspartnern.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Automatisierung der wichtigsten Innovations-relevanten Anwendungsfälle: Technology Landscaping, Trendanalysen und Prognosen, Partner und Startup-Identifikation, Wettbewerbsanalysen, Expertenidentifikation; Publikationsmonitoring;
- ▶ 360° Innovationsdaten gleich umfangreichste Technology-Intelligence-Daten weltweit (*Publikationen*: Presse, Wissenschaft, Patente, Webseiten, Blogs, Technische Standards, Forschungsprojekte; *Organisationen*: Startups, Unternehmen, Universitäten; *Experten*: Erfinder, Wissenschaftler, Manager; Technologien, Trends und Vorhersagen);
- ▶ Intuitive Bedienbarkeit und mächtige Visualisierungen;
- ▶ Vernetztes Arbeiten in großen Teams über Bereichsgrenzen hinweg (Marketing, Vertrieb, Forschung und Entwicklung, Strategie, Produktion, ...);
- ▶ Einzige API für Innovationsdaten auf dem Markt.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

▶ Überwachtes Lernen	▶ Unüberwachtes Lernen
▶ Klassifikation	▶ Clustering
▶ Regression	▶ Dimensionsreduktion
▶ Neuronale Netze	▶ Assoziationsanalyse
▶ Deep Learning	
WEITERE FORMEN DES LERNENS	
▶ Teilüberwachtes Lernen	▶ Bestärkendes Lernen
▶ Evolutionäre Algorithmen	▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen)
▶ Selbstüberwachtes Lernen	

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

▶ Spracherkennung	▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)
▶ Sprachsynthese	▶ Texterkennung (OCR)

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

▶ Bildsegmentierung	▶ Bilderkennung und -klassifikation
▶ Mustererkennung	▶ Lage- und Bewegungserkennung

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

▶ Expertensysteme	▶ Prozessautomatisierung
▶ Digitaler Assistent	▶ Predictive Analytics
▶ Wissensbasierte Systeme	▶ Entscheidungsunterstützung
▶ Chatbots	▶ Problemlösen und Suchen

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Anbieter.
Für das Training notwendiger Datensatz:	–
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder	Fertig trainierte Software.
Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

▶ Ja Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

SCOUT

... verfügt über umfangreiche automatisierte und explorative Visualisierungsmethoden wie z. B. Netzwerkgrafiken, Geomaps, Tabellen und Rankings, Wordclouds, Landkarten, Kuchendiagramme, Trendcharts u. v. m.

... verfügt über ein sehr mächtiges Kollaborations- und Content-Management-System zur daten- und expertenbasierten Bewertung von Unternehmen, Technologien und Projekte (Portfolios) und Kommunikation der entsprechenden Ergebnisse in und über die Organisation hinaus.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

▶ Beim Kunden Beim Softwareanbieter Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	Die neuesten Webbrowser.
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	MAPEGY.SCOUT ist ein Standalone-Werkzeug. Die MAPEGY.API ermöglicht den vollen Zugriff auf den MAPEGY. Global InnovationGraph (alle veredelten Daten von MAPEGY: von Visualisierungen, über Publikationen, bis hin zu Vorschlagsfunktionen) aus jeder externen Plattform oder Software.
Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	SCOUT kann nach der Freischaltung sofort intuitiv genutzt werden. Die API-Integration obliegt der Komplexität des Anwendungsfalles.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	–
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	Alle Daten liegen auf Hochsicherheitsservern in Deutschland und den Niederlanden und werden inhaltlich nicht analysiert und bewertet. Server-Kommunikation läuft über Hochsicherheitskanäle.

MODULARISIERBARKEIT

Die unterschiedlichsten methodischen und inhaltlichen Anwendungsfälle von SCOUT können maßgeschneidert werden mit Hilfe individueller Templates, Berichte und Alerts.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

SCOUT ist ein Software as a Service, die API ein Data as a Service. Es entstehen jährliche oder monatliche Lizenzkosten.

DEMOVERSION

Zeitlich und funktional eingeschränkte Demoverionen werden je nach Anforderung angeboten.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:

10.

Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:

- ▶ Mehr- und hochwertige Daten,
- ▶ Effektive und effiziente Berechnungen,
- ▶ Umfangreiche und intuitive Explorationsmethoden,
- ▶ Integrierbarkeit in andere Prozesse und Systeme.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Webinare
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Standardmäßig keine.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

Der Fokus von Neo liegt auf Einsatzszenarien im Enterprise-Umfeld und der Abbildung von Prozessen in simplen »Unterhaltungen«: Mit Neo können Anwender über eine Oberfläche all ihre Tools, Maschinen und Systeme einfach per Text oder Sprache steuern und abfragen. Durch die Neo Enterprise Assistant Plattform (NEAP) kann Neo per Drag-and-Drop-Oberfläche an die unternehmenseigenen Prozesse angepasst und an Systeme sowie Maschinen angebunden werden. Die einfache Konfiguration kann vom Kunden selbst – größtenteils sogar ohne Programmierkenntnisse – durchgeführt werden und bietet daher die ideale Voraussetzung für die Umsetzung vielseitiger und komplexer Use-Cases. Mit der NEAP können Unternehmen ihre eigenen digitalen Assistenten bereitstellen. Die Plattform umfasst somit alle Komponenten, die im Zusammenspiel das (1) »Bauen« und Konfigurieren des eigenen digitalen Assistenten sowie (2) den tatsächlichen Einsatz des KI-Assistenten ermöglichen.

Website des Produktes: www.neohelden.com

Am Markt seit: 2018.

Nutzung von KI seit: 2018.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Japanisch und theoretisch jede weitere Sprache.

Kundenzielgruppe: Zu den aktuellen Kunden der Neohelden GmbH zählen namhafte Mittelständler, Konzerne und auch kleine Unternehmen. Neo kann jedoch theoretisch in nahezu allen Branchen, Unternehmen und Anwendungsfeldern eingesetzt werden.

Vertrieb: In Kooperation mit verschiedenen Vertriebspartnern, u. a. msg Systems, Star Cooperation und weiteren Dienstleistungs- und Beratungshäusern.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ mehrmandantenfähig;
- ▶ multilingual;
- ▶ On-Premises-Betrieb möglich;
- ▶ Offline-fähig;
- ▶ Cross-Plattform nutzbar;
- ▶ Systemanbindungen in 18 Programmiersprachen;
- ▶ Cross-Sectoral einsetzbar;
- ▶ durch den Kunden selbst konfigurierbar.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Produktion
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| ▶ Überwachtes Lernen | ▶ Unüberwachtes Lernen |
| ▶ Klassifikation | ▶ Clustering |
| ▶ Regression | ▶ Dimensionsreduktion |
| ▶ Neuronale Netze | ▶ Assoziationsanalyse |
| ▶ Deep Learning | |
- WEITERE FORMEN DES LERNENS*
- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| ▶ Teilüberwachtes Lernen | ▶ Bestärkendes Lernen |
| ▶ Evolutionäre Algorithmen | ▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen) |
| ▶ Selbstüberwachtes Lernen | |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| ▶ Spracherkennung | ▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) |
| ▶ Sprachsynthese | ▶ Texterkennung (OCR) |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| ▶ Bildsegmentierung | ▶ Bilderkennung und -klassifikation |
| ▶ Mustererkennung | ▶ Lage- und Bewegungserkennung |

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| ▶ Expertensysteme | ▶ Prozessautomatisierung |
| ▶ Digitaler Assistent | ▶ Predictive Analytics |
| ▶ Wissensbasierte Systeme | ▶ Entscheidungsunterstützung |
| ▶ Chatbots | ▶ Problemlösen und Suchen |

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Gemeinsam. Anfänglich machen wir das gemeinsam mit dem Kunden und qualifizieren diesen, sodass er dies künftig selbst machen kann.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Abhängig vom Use-Case; i. d. R. kann dieser iterativ im Rahmen eines Projekts zügig erarbeitet werden.
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Trainings- und Lernphase.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

- ▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Verlaufsdaten der Konversationen können in Echtzeit analysiert und ausgewertet werden. Hierzu werden im Rahmen der Konversationen die jeweils zugrundeliegenden Individual-Schritte strukturiert gespeichert und in einer indexierten Datenbank abgelegt. Workspace Administratoren der NEAP haben die Möglichkeit diese Daten auf ihre Inhalte zu durchsuchen, zu analysieren und mithilfe von Echtzeit-Dashboard zu analysieren. Auf dieser Basis lassen sich prozessspezifische Auswertung zu den unterschiedlichen Inhalten einer Konversation erstellen. Die NEAP unterstützt zudem das Exportieren dieser Daten und Datensätze, wodurch weiteren Reporting Use-Cases keine Grenzen gesetzt sind.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

- ▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):

Die Systemanforderungen zum Betrieb der NEAP ist jeweils abhängig von der Art der Ausführung und der Zusammenstellung der Komponenten. Die jeweils aktuellen, allgemeinen Systemanforderungen werden in der offiziellen Dokumentation gelistet:

<https://docs.neohelden.com/de/systemvoraussetzungen>

Integration in die bestehende Softwarelandschaft:

Die NEAP ist eine Plattform, deren Fokus die Integration und Anbindung beliebiger, auch proprietärer IT-Landschaften darstellt. Mithilfe eines Integrationsframeworks können Systemintegrationen in bis zu 18 verschiedenen Programmiersprachen vorgenommen werden. Zudem befähigt die intuitive Drag and Drop-Oberfläche der NEAP den Kunden selbst, unterschiedliche Schnittstellen und Systeme anzubinden.

INTEGRATION

Integration in die bestehende Softwarelandschaft:

Durch die Flexibilität bei der Ausführung der NEAP können alle notwendigen Komponenten zudem in der internen Infrastruktur des Kunden ausgeführt werden (bspw. On-Premises, Hybrid-Cloud). Je nach Komplexität der internen IT-Systemlandschaft des Kunden, erleichtert dies die sichere Anbindung und Integration an bestehende Infrastruktur drastisch. Wir setzen kleine Umfänge innerhalb von 6 bis 12 Wochen mit dem Kunden um und dieser hat dadurch eine testbare Lösung für die definierten Use-Cases.

Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:

Innerhalb kürzester Zeit kann im Rahmen eines 6 oder 12-wöchigen »Ramp-ups« bzw. Projekts der Einsatz von Neo bei dem jeweiligen Kunden evaluiert werden und so kann, unter anderem durch den iterativen Ansatz der Implementierung und die einfach bedienbaren »low-code« Konfigurationsoberflächen, schnell zu messbaren Ergebnissen und echten Mehrwerten gelangt werden. Um dabei eine hohe Qualität zu erzielen, wird bereits 2 Wochen nach dem Kick-Off das erste User-Testing durchgeführt, um Feedback von realen Nutzern zu erhalten und diese im Nachgang einzuarbeiten. In der Testingphase können ausgewählte Nutzer den konfigurierten Neo in den definierten Use-Cases täglich verwenden. Folglich kommt es auch auf die Bedürfnisse der Nutzer bzw. der Kunden an. Bei einem Minimaleinsatz vom Kunden sind etwa 3 Personentage notwendig.

Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:

Wir garantieren Unternehmen eine vollständige und nachhaltige Datensouveränität über deren unternehmensinternen und -relevanten Daten, sofern das gewünscht ist.

MODULARISIERBARKEIT

Unsere Plattform und die Konfiguration dieser ist hoch-flexibel, da diese modular aufgebaut ist. Wenn beispielsweise ein Unternehmen bereits Lösungen im Einsatz hat (bspw. eine NLU-Lösung wie IBM Watson), dann können wir diese nutzen, ohne, dass hier Mehraufwand betrieben werden muss. Wir orientieren uns nicht nur an den einzelnen Mitarbeiter, sondern auch an den Rahmenbedingungen im Unternehmen. Neo wird mit den neuesten Technologien entwickelt, die es derzeit auf den Markt gibt und diese ermöglichen, dass Neo überall zum Einsatz kommen kann: Smartphone, Tablet, Notebook, Computer, Datenbrille, Roboter (wir haben es auf dem Pepper Roboter evaluiert), Maschinen und sogar im Auto. Mit unserem Integrationsframework können wir auf bestehende Datenquellen zugreifen, indem Schnittstellen bzw. APIs angebunden werden, auf Datenbanken direkt Zugriff gewährt wird, eingesetzte Tools für Robotic Process Automation angesteuert werden oder sogar mit Hilfe einer Oberflächenautomatisierung aus- und eingelesen werden. Folglich gewährleisten wir eine hohe Kompatibilität von bereits verwendeten Systemen und Tools und richten uns entsprechend an die gegebene Systemlandschaft.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Die Neohelden Angebote und die Preisstruktur sind in die drei Bereiche unterteilt: (1) Produkt-Lizenz, (2) Setup und Inbetriebnahme sowie (3) Individualisierungsleistungen und Qualifizierungen. Für unsere Kunden ist eine solche Aufteilung vor allem hinsichtlich, wann von Produkt- und wann von Projektgeschäft die Rede ist und wofür der Kunde Tagessätze bezahlt, und was er für das Produkt bezahlt, transparent.

DEMOVERSION

Einen Demonstrator bieten wir bei weit gedienten Sales-Gesprächen gelegentlich an, um die Entscheidungsfindung des Kunden zu unterstützen. Künftig werden wir eine Online-Demoversion anbieten, sodass Interessierte sich über die Vorteile von Neo und der darunterliegenden Neo Enterprise Assistant Plattform bewusst werden können.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:

7.

Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:

- ▶ Ausbau der Edge-Device-Funktionalitäten und Performance-Optimierung der STT- und TTS-Komponenten;
- ▶ Offline-Funktionalität für den digitalen Assistenten (Client);
- ▶ Stabilisierung und vollständige Plattform-Unterstützung des neuen Flutter Clients;
- ▶ Skills and Skillsets zum Ausbau der »Plug and Play« – Funktionalität für unterschiedliche Branchen und Use-Cases.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Ja nach Aufwand.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

novomind iAGENT ist ein marktführendes Contact Center-System für optimales Omnichannel-Management – von Chatbots über E-Mail-Management, Chat und Videochat bis zu Social Media. Mit novomind iAGENT reduzieren Contact Center im Response-Management die Average Handling Time und maximieren die Contact Avoidance über alle Kommunikationskanäle. Dies wird vor allem durch die KI-basierte Analyse und Klassifikation der Kundenanliegen, eine Teilautomatisierung der Kommunikation bis hin zu autonomen Chatbots und einer ausgezeichneten User Experience erreicht. Die sehr schnelle und einheitliche Beantwortung der Kundenanliegen mit novomind iAGENT an allen Touch Points verbessert die Customer Experience und fördert die Kundenloyalität. Als einziges System im Markt verfügt novomind iAGENT über ein dynamisches Omnichannel-Routing, das eine Sicherstellung der Service Level in Echtzeit ermöglicht. novomind iAGENT verfügt über offene APIs und wird entweder 24/7, sicher und DSGVO-konform in der deutschen novomind Private Cloud betrieben oder On-Premises im Rechenzentrum des Kunden.

Website des Produktes:	www.novomind.com/de/customer-service-software
Am Markt seit:	2000.
Nutzung von KI seit:	2000.
Unterstützte Sprachen:	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Finnisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Schwedisch, Türkisch.
Kundenzielgruppe:	Mittlere bis sehr große Unternehmen aller Branchen mit hohem eingehendem Kontaktvolumen.
Vertrieb:	In Kooperation mit Vertriebspartnern.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Dunkel- (völlig autonome Beantwortung) und Grauerarbeitung (automatisch ausgewählte Antwortvorschläge) von eingehender, digitaler Kommunikation zur Reduzierung der manuell zu bearbeitenden Anfragen (Contact Avoidance);
- ▶ Erstellung von automatisierten Chatbotdialogen mit Übergabemöglichkeit an reale Agenten (inkl. des bisher geführten Dialogs);
- ▶ KI-basierte Anliegen-Erkennung durch semantische Volltextanalyse, mit Berücksichtigung von maschinenlesbaren Anhängen;
- ▶ Alle Kanäle gebündelt in einer Oberfläche (Omnichannel inkl. WhatsApp);
- ▶ Flexibles, kanalübergreifendes Routing in Realtime unter Berücksichtigung von Daten aus angebundenen Drittsystemen;
- ▶ Einheitliche Wissensbasis für alle Kanäle (gleiche Antwort auf gleiche Frage).

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Produktion
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ▶ Überwachtes Lernen | ▶ Unüberwachtes Lernen |
| ▶ Klassifikation | ▶ Clustering |
| ▶ Regression | ▶ Dimensionsreduktion |
| ▶ Neuronale Netze | ▶ Assoziationsanalyse |
| ▶ Deep Learning | |
| WEITERE FORMEN DES LERNENS | |
| ▶ Teilüberwachtes Lernen | ▶ Bestärkendes Lernen |
| ▶ Evolutionäre Algorithmen | ▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen) |
| ▶ Selbstüberwachtes Lernen | |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| ▶ Spracherkennung | ▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) |
| ▶ Sprachsynthese | ▶ Texterkennung (OCR) |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| ▶ Bildsegmentierung | ▶ Bilderkennung und -klassifikation |
| ▶ Mustererkennung | ▶ Lage- und Bewegungserkennung |

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| ▶ Expertensysteme | ▶ Prozessautomatisierung |
| ▶ Digitaler Assistent | ▶ Predictive Analytics |
| ▶ Wissensbasierte Systeme | ▶ Entscheidungsunterstützung |
| ▶ Chatbots | ▶ Problemlösen und Suchen |

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Gemeinsam. Kunde liefert Beispiel-E-Mails, novomind erstellt Trainingssets und trainiert das System.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Ca. 200 Beispiel-E-Mails für jede Klassifizierungsart (Kategorie), Entscheidungsbäume für automatische Dialoge (Chatbot).
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Fertig trainierte Software.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

- ▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Analytics für Echtzeitüberblick, Dashboards plus hochkonfigurierbares Reporting historischer Daten:

- ▶ Standard Reports und Monitoring im iAGENT Supervisor,
- ▶ Report Generator im iAGENT Supervisor,
- ▶ Datenexport via (Custom-)Views in ein externes BI-Reporting (nicht Echtzeit),
- ▶ API für Echtzeit-Monitoring und Reporting für externes BI-Reporting und Echtzeit-Monitoring im Rahmen einer individuellen projektbezogenen APP,
- ▶ Grafische Analytics-Charts für Echtzeitmonitoring innerhalb der Supervisor-Oberfläche.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

- ▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):

Die notwendige Mail-Infrastruktur ist vom Kunden bereitzustellen (Eingangskonten, iAGENT-Systemkonten, SMTP-Server für den Mailversand), DB Server, Webserver, Mailserver, eventuell Loadbalancer, Firewall, etc.

Integration in die bestehende Softwarelandschaft:

Die Anwendungen sind als Webapplikationen (Services) auf Tomcat-Basis in einem Webserver realisiert. Sie greifen auf den zentralen Datenbankserver zu und kommunizieren untereinander über eindeutige Ports, die bei der Installation verändert werden können. Die Anwendung ist damit sowohl auf Linux- als auf Windows-Server-Systemen lauffähig. Anbindung an Kundensysteme per DB-Link, REST-API und Public-API bzw. vorgefertigte Apps aus dem novomind App-Store. Eigene Apps z. B. zur Integration in der GUI können über die öffentlich zugängliche API-Dokumentation durch den Kunden selbst realisiert werden.

INTEGRATION

Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	Durchschnittlich sind 1 bis 3 Monate inkl. Projekt, Customizings und Schulungen einzuplanen.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	Je nach Komplexität des Kundenunternehmens sehr variabel.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	DB-Verschlüsselung, Passwortverschlüsselung, SSL, S/MIME, Hash und Salt. Im Betrieb werden besondere Prozesse und Verfahrensanweisungen angewandt, die zum Schutz der sensiblen Kundendaten beitragen.

MODULARISIERBARKEIT

Das Produkt besteht aus folgenden Modulen:

- ▶ iAGENT Supervisor,
- ▶ iAGENT Desk,
- ▶ iAGENT Claim,
- ▶ iAGENT Call,
- ▶ iAGENT Chat,
- ▶ iAGENT Mail,
- ▶ iAGENT Help,
- ▶ AGENT Composer.

Neben den im Lieferumfang standardmäßig enthaltenen Modulen sind weitere Programmerweiterungen/Apps verfügbar.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Implementierung, einmalige Cloud-Setup-Gebühr, monatliche SaaS-Gebühr (Subscription) für gewählte Module, ggf. Zusatzkosten für WhatsApp Business API.

DEMOVERSION

Es gibt keine Demoversion. Durch Beraterinnen und Berater unterstützte Pilotprojekte und POC sind jederzeit möglich.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:	35.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:	Call-Integrationen, KI-Integration in die Chatbot Funktionalität, Messengerintegrationen.

SCHULUNGSANGEBOTE

▶ Benutzerhandbuch	▶ Einführungsschulung	▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
▶ Webinare	▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort	▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

1.200 Euro pro Schultag (nicht pro Teilnehmer) plus Vorbereitungs- und Reisekosten.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

Der MDM-Booster minimiert den Aufwand für die initiale und kontinuierliche Pflege der Stammdaten, sowie der Datenqualitätsprozesse. Die integrierte KI lernt von bestehenden Daten und Zuordnungen. Eine Pflege oder Verwendung von Meta-Datenbanken wie z. B. bei semantischen Analysen, ist nicht mehr notwendig. Mittelständische und Groß-Unternehmen konnten den Aufwand mittels MDM-Booster gegenüber der bisherigen Vorgehensweise, z. B. von mehreren Monaten pro Jahr auf wenige Stunden pro Jahr reduzieren. Die verwendeten Verfahren sind beliebig skalierbar, können mit sehr großen Datenmengen performant umgehen und arbeiten sprachenübergreifend (multilingual). Die manuelle Pflege der Stammdaten wird auf ein Minimum reduziert.

Website des Produktes: www.open-ls.de/mdm-booster

Am Markt seit: 2017.

Nutzung von KI seit: 2017.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch und viele weitere Sprachen, die das lateinische Alphabet nutzen.

Kundenzielgruppe: Relevant für die Zielgruppe sind im Wesentlichen die Anzahl und Komplexität der Artikel-, Kunden- und Lieferantenstammdaten. Ein Branchenfokus existiert nicht.

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ systemunabhängige und sprachenübergreifende Lösung;
- ▶ Die Kombination mit unserem Crawler erlaubt auch das Training der KI auf neue, bisher unbekannte Stammdaten;
- ▶ Minimaler Einführungsaufwand: Die durchschnittliche Projektdauer liegt bei 2–5 Tagen.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Produktion
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ▶ Überwachtes Lernen | ▶ Unüberwachtes Lernen |
| ▶ Klassifikation | ▶ Clustering |
| ▶ Regression | ▶ Dimensionsreduktion |
| ▶ Neuronale Netze | ▶ Assoziationsanalyse |
| ▶ Deep Learning | |
| WEITERE FORMEN DES LERNENS | |
| ▶ Teilüberwachtes Lernen | ▶ Bestärkendes Lernen |
| ▶ Evolutionäre Algorithmen | ▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen) |
| ▶ Selbstüberwachtes Lernen | |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| ▶ Spracherkennung | ▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) |
| ▶ Sprachsynthese | ▶ Texterkennung (OCR) |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| ▶ Bildsegmentierung | ▶ Bilderkennung und -klassifikation |
| ▶ Mustererkennung | ▶ Lage- und Bewegungserkennung |

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| ▶ Expertensysteme | ▶ Prozessautomatisierung |
| ▶ Digitaler Assistent | ▶ Predictive Analytics |
| ▶ Wissensbasierte Systeme | ▶ Entscheidungsunterstützung |
| ▶ Chatbots | ▶ Problemlösen und Suchen |

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Gemeinsam.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Interne oder externe Stammdaten. Umfang ist abhängig vom Anwendungsfall.
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Für öffentlich verfügbare und standardisierte Daten liegen einige vortrainierte Modelle vor. Für die internen Daten muss eine Trainings- und Lernphase erfolgen.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

- ▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Informationen über Auffälligkeiten und Trends in den Daten, Vorschläge für fehlende oder fehlerhafte Informationen, Konfidenzintervalle und Angabe von Wahrscheinlichkeiten.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

- ▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	Als Minimum muss derzeit Python 3.6 verfügbar sein. Je nach Performanceanforderung werden zwischen 2–8 CPU-Cores und min. 8 GB RAM benötigt.
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	Es stehen Schnittstellen für RESTful Web-Services, JDBC-Adapter, CSV-Datenaustausch und für bestimmte ERP-Systeme, wie z. B. SAP zur Verfügung.
Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	2–5 Tage.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	1–2 Tage.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	SSL-Verschlüsselung, rollenbasierte Berechtigung.

MODULARISIERBARKEIT

Der MDM-Booster ist modularisierbar. Durch die Integration mit dem Crawler efficientbee.scrape können z. B. Lieferantenstammdaten automatisiert integriert und zum Training herangezogen werden. Das System lässt sich im einfachen Batchbetrieb, z. B. Kommandozeile, oder vollständig in ERP-Workflows, ETL/ELT-Prozesse, usw. integrieren.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Für die Inbetriebnahme wird eine einmalige Lizenzgebühr fällig, danach eine jährliche Wartungsgebühr.

DEMOVERSION

Zeitlich und funktional eingeschränkte Demoverionen werden je nach Anforderung angeboten.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung: 3.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte: Entity Recognition sowie Computer Vision.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Die Einführungsschulungen sind kostenlos. Nachfolgende Trainings werden mit 1.200 Euro pro Tag berechnet.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

OpenText Magellan ist eine flexible Analytics-Plattform, die auf Künstlicher Intelligenz basiert und, welche maschinelles Lernen auf Basis von offenen Systemen und Standards mit erweiterten Analysemöglichkeiten und Business Intelligence (BI) kombiniert. Big Data und Big Content, die in Enterprise Information Management (EIM)-Systemen gespeichert sind, werden zudem erfasst, zusammengefügt, verwaltet und analysiert. Magellan ermöglicht maschinengestützte Entscheidungsfindung, Metadatenanreicherung, Informationsextraktion, Klassifizierungen von Daten und Dokumenten, Automatisierung und Business-Optimierung.

Website des Produktes:	www.opentext.de/produkte-und-loesungen/produkte/ki-und-analytics
Am Markt seit:	2017.
Nutzung von KI seit:	2017.
Unterstützte Sprachen:	Alle.
Kundenzielgruppe:	OpenText Magellan wird von Kunden verschiedener Sparten und Unternehmensgrößen verwendet. Kunden von Magellan sind unter anderem in den datenintensiven Bereichen, wie z. B. Banking, Financial Services, Life Sciences, Retail, Telecommunications, Manufacturing, Energy und Utilities, und öffentlicher Dienst zu finden.
Vertrieb:	Eigenvertrieb und in Kooperation mit Vertriebspartnern.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- **Datenerfassung und maschinelles Lernen in großem Maßstab**
Magellan basiert auf der Apache-Spark-Technologie. Sie stellt den Rechenkern, in dem die In-Memory-Berechnungen stattfinden, und sorgt für die maximale Ausnutzung der Hardware. Als Herzstück von Magellan sorgt Spark für die Flexibilität und Erweiterbarkeit eines offenen Stacks und stellt dabei sicher, dass Unternehmen jederzeit im Besitz ihrer Daten und Algorithmen bleiben. Magellan verfügt über eine breite Palette von APIs und Konnektoren für Bestands- und Legacy-Systemen;
- **Data Discovery und Predictive Analytics**
Mit dieser Magellan-Komponente kann jeder leicht und schnell Daten nutzen, neu kombinieren, speichern und analysieren. Die grafische Umgebung schöpft die Vorteile der in Spark von Data Scientists eigens erstellten Algorithmen voll aus und stellt diese den Anwendern in den Fachabteilungen in Form von Drag-and-Drop-Modellen zur Verfügung. Alles kann ohne statistische Vorkenntnisse oder Programmierungen genutzt werden;
- **Text Mining**
Die Magellan-Komponente für Textanalyse bietet natürliche Sprachverarbeitungsfunktionen (NLP) für semi-, un- und strukturierten Content aus einer Vielzahl von Quellen wie dem Web, sozialen Medien, lokalen Dokumenten, ECM-Dokumenten/Verzeichnissen und weiteren Formaten. Mit dieser Funktion lassen sich erfasste Daten transformieren, anreichern und langfristig im Magellan-Datenspeicher vorhalten. Informationen können fallspezifisch extrahiert und klassifiziert werden sowohl auf Freitext-, Metadaten- als auch Dokumentenebene.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- 1–5
- 6–20
- 21–50
- 51–100
- 101–250
- > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- Deutschland
- deutschsprachiger Raum
- europaweit
- weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- Marketing
- Beschaffung und Einkauf
- Finanzierung, Recht und Steuern
- Personalwirtschaft
- Produktion
- Service und Kundendienst
- Vertrieb und Verkauf
- Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

▶ Überwachtes Lernen	▶ Unüberwachtes Lernen
▶ Klassifikation	▶ Clustering
▶ Regression	▶ Dimensionsreduktion
▶ Neuronale Netze	▶ Assoziationsanalyse
▶ Deep Learning	
WEITERE FORMEN DES LERNENS	
▶ Teilüberwachtes Lernen	▶ Bestärkendes Lernen
▶ Evolutionäre Algorithmen	▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen)
▶ Selbstüberwachtes Lernen	

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

▶ Spracherkennung	▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)
▶ Sprachsynthese	▶ Texterkennung (OCR)

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

▶ Bildsegmentierung	▶ Bilderkennung und -klassifikation
▶ Mustererkennung	▶ Lage- und Bewegungserkennung

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

▶ Expertensysteme	▶ Prozessautomatisierung
▶ Digitaler Assistent	▶ Predictive Analytics
▶ Wissensbasierte Systeme	▶ Entscheidungsunterstützung
▶ Chatbots	▶ Problemlösen und Suchen

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Gemeinsam.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Use Case- bzw. anwendungsfallabhängig. Der benötigte Datensatz ist Use Case- bzw. anwendungsfallabhängig, Umfang und Art der Daten wird zusammen mit Kunden ausgearbeitet entsprechend den Regeln für valide Klassifikation oder Regression. OpenText Magellan ist darauf ausgelegt große Mengen an strukturierten und unstrukturierten Daten in unterschiedlichen Formaten zu verarbeiten.
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Software wird mit out-of-the-box Fähigkeiten bereitgestellt, Anpassung an kundenspezifische Anforderungen erfolgen in einer Trainings- und Lernphase.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

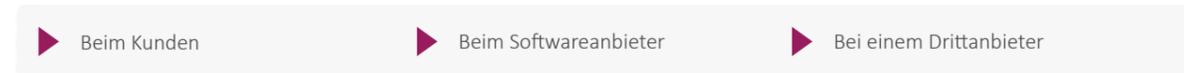
- ▶ **OpenText Magellan**
BI and Reporting ist eine skalierbare Analyse- und Datenvisualisierungsplattform, die es IT-Verantwortlichen und ihren Teams ermöglicht, sichere, interaktive Webanwendungen, Berichte und Dashboards mit mehreren Datenquellen zu entwerfen, bereitzustellen und zu verwalten. BI and Reporting unterstützt hohe Benutzerzahlen und die Integrations-APIs ermöglichen eingebettete analytische Inhalte in jeder App und auf jedem Gerät.
- ▶ **Tools zur Datenvisualisierung**
Mit einem Dashboard-Designer können Geschäftsanwender interaktive, benutzerdefinierte Dashboards erstellen. Dazu gehören Drill-Downs, Filter, Gruppen und die Möglichkeit, neue berechnete Spalten zu erstellen, um Daten selbstständig zu analysieren.
- ▶ **Self Service-Analytics**
Self Service-Analytics bietet Geschäftsanwendern die Möglichkeit ihre Daten selbst aufzubereiten. Die Datenerfassungstools ermöglichen einen sicheren und skalierbaren Zugriff auf Unternehmensdaten.
- ▶ **Umfassende Analyse-Lösungen**
Integrierte, vorkonfigurierte, leistungsstarke Analysen für eine große Anzahl an strukturierten und unstrukturierten Daten, welche mit anderen Benutzern mittels Big Data Analytics-Reports geteilt werden können.
- ▶ **Benutzerdefinierter Analytics-Designer**
Unterstützung für Entwickler um mittels einem grafischen Drag-and-Drop-Dashboard-Designer und einer IDE, interaktive Anwendungen, Dashboards und verwertbare Geschäftsberichte zu erstellen. Dazu gehören die Skriptfunktionen von Java™ und JavaScript™ zur Erweiterung der integrierten Designfunktionen.

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Flexible Einsatzmöglichkeiten

Freie Wahl zwischen Cloud-, On-Premises- oder hybriden Bereitstellungsoptionen, womit Flexibilität, Erweiterbarkeit und Vielfalt eines Open Product Stack einhergeht. Dabei bleiben Daten und Algorithmen vollständig erhalten.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES



INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):

Spezifische Anforderungen werden in Abstimmung mit der Kunden-IT geklärt, unter Berücksichtigung der vorhandenen Infrastruktur und weiterer Anforderungen. OpenText bietet die Antwort, ungeachtet der aktuellen und zukünftigen Bereitstellungs- und Implementierungsanforderungen eines Unternehmens.

Die Ausrichtung auf Public Cloud, Managed Services, Hybrid- und On-Premises-Lösungen gibt Kunden die Möglichkeit, Kosten, Flexibilität, Skalierbarkeit und Datensicherheit zu berücksichtigen.

Integration in die bestehende Softwarelandschaft:

Das farbintensive Launchpad vereinheitlicht und verbessert die Sicht auf alle gängigen und aktuellen Web- und Social Media-Crawler. Darüber hinaus verbessert das Launchpad die Integration verschiedener Komponenten durch Hinzufügen eines einheitlichen SSO (Secure Socket Layer), erhöht die Sicherheit durch ein zentrales Benutzer-Repository und erlaubt es, den Zugriff auf die UIs einzuschränken. OpenText Magellan verfügt über eine vorkonfigurierte, offene Basis. Die Integration in die Softwarelandschaft des Kunden erfolgt in Abstimmung mit der Kunden IT, unter Berücksichtigung der vorhandenen Infrastruktur und weiterer Anforderungen.

Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:

Die jeweilige notwendige Zeitdauer für die Inbetriebnahme ist vom Use Case bzw. Anwendungsfall abhängig. Durch den Einsatz einer durchgängigen Plattform mit bereits trainierten und integrierten Komponenten wird der notwendige Aufwand und das Fachwissen, um in den Echtbetrieb zu gehen, minimiert.

Aufwand für die Inbetriebnahme:

s. o.

Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:

OpenText Magellan verfügt über ein verbessertes Launchpad und integriert verschiedene Komponenten durch Hinzufügen eines einheitlichen SSO (Secure Socket Layer), erhöht die Sicherheit durch ein zentrales Benutzer-Repository und erlaubt es, den Zugriff auf die UIs einzuschränken. Auf Anfragen zur Einhaltung der DSGVO und anderer Datenschutzerfordernungen kann den Anforderungen entsprechend reagiert werden: Sie können Verbraucheranfragen nach Datenzugriffkorrektur und -löschung verfolgen. Sie können Daten, die aufbewahrt werden müssen, identifizieren.

INTEGRATION

Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:

Sie können Daten zuordnen, die unternehmensweit korrigiert oder entfernt werden müssen. Via OpenText Directory Services (OTDS) kann auf bestehende LDAP/Berechtigungen zugegriffen werden, oder neue Nutzer/Gruppen und Berechtigungen erstellt werden.

MODULARISIERBARKEIT

Magellan ist eine flexible KI-basierte Analytics-Plattform. Sie kombiniert maschinelles Lernen, erweiterte Analysemöglichkeiten und unternehmensweites Business Intelligence (BI) mit der Möglichkeit, große strukturierte und unstrukturierte Datenmengen zu erfassen, zusammenzuführen und zu analysieren. Magellan verfügt über die folgenden modularen Komponenten: OpenText Magellan BI and Reporting, OpenText Magellan Data Discovery, OpenText Magellan Text Mining, OpenText Magellan Analytics Designer, Magellan Notebook.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Lizenzgebühren, Implementierungskosten und Maintenance (Wartung und Support).

DEMOVERSION

OpenText Software wird nur vollfunktional bereitgestellt. Zur Bewertung der Funktionalität und Oberflächen verfügt OpenText über Klickdemos und Demoverisionen für spezifische Kundenszenarien. Zugang zu diesen erfolgt in Abstimmung zwischen dem Kunden und OpenText. Die Bewertung der Schnittstellen und Implementierung erfolgen projektbasiert.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

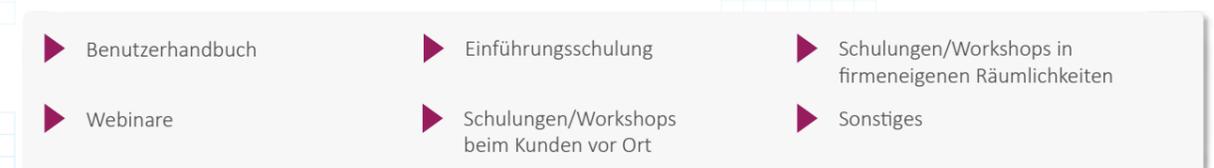
Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:

3.300.

Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:

Mit dem letzten Release (20.3.) wurden über das gesamte OpenText Produktportfolio Innovationen realisiert. Zusätzliche Integrationsmöglichkeiten, Erweiterungen im Bereich AI und Analytik, gekoppelt mit verbesserter Sicherheit, Nutzerfreundlichkeit und Automatisierung um Kunden in der Umsetzung Ihrer digitalen Strategie noch effizienter zu unterstützen.

SCHULUNGSANGEBOTE



KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

-

SUPPORT



ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

Qymatix hilft B2B-Unternehmen Daten in handlungsrelevante Erkenntnisse zu verwandeln, die profitables Wachstum ermöglichen. Die KI-gestützte Predictive Sales Analytics Software von Qymatix liefert handlungsrelevante Echtzeitinformationen hinsichtlich Umsatz, Cross-Selling, Abwanderungsrisiko und Preisniveau für traditionelle und digitale Kanäle. Qymatix Solutions GmbH hat eine einzigartige Cloud-Technologie entwickelt, die Datenmodelle für maschinelles Lernen, Künstliche Intelligenz und HTML5-Datenvisualisierung für ERP- und CRM-Systeme kombiniert. Die Sales Analytics Software ermöglicht es Vertriebsleitern im Business-to-Business-Bereich, Cross-Selling, Abwanderungsrisiko, Pricing Analytics und Vertriebs-KPI mit einem Klick durchzuführen.

Website des Produktes: <https://qymatix.de/de/vertriebsanalyse/>

Am Markt seit: 2017.

Nutzung von KI seit: 2017.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch.

Kundenzielgruppe: Mittelständige Unternehmen (KMU) mit 50 bis 500 Mitarbeitern im Bereich

Business-to-Business (B2B) in Deutschland.

Vertrieb: Eigenvertrieb und in Kooperation mit Vertriebspartnern.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

► Overview analysis

Schneller und ganzheitlicher Überblick über die Analyse der eigenen Verkaufsdaten mit konkreten Handlungsempfehlungen. Erfahren Sie bei welchen Kunden Sie Cross-Selling Potenzial haben, welche Kunden abwandern könnten und welche Kunden wieviel bezahlen könnten. Alle vertriebsrelevanten Informationen aus einer Hand;

► Fastest Time-to-Value

Risikofreie und schnelle Implementierung der Qymatix Software, innerhalb von 2 Wochen;

► Artificial Intelligence ready to use!

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Produktion
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

▶ Überwachtes Lernen	▶ Unüberwachtes Lernen
▶ Klassifikation	▶ Clustering
▶ Regression	▶ Dimensionsreduktion
▶ Neuronale Netze	▶ Assoziationsanalyse
▶ Deep Learning	
WEITERE FORMEN DES LERNENS	
▶ Teilüberwachtes Lernen	▶ Bestärkendes Lernen
▶ Evolutionäre Algorithmen	▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen)
▶ Selbstüberwachtes Lernen	

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

▶ Spracherkennung	▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)
▶ Sprachsynthese	▶ Texterkennung (OCR)

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

▶ Bildsegmentierung	▶ Bilderkennung und -klassifikation
▶ Mustererkennung	▶ Lage- und Bewegungserkennung

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

▶ Expertensysteme	▶ Prozessautomatisierung
▶ Digitaler Assistent	▶ Predictive Analytics
▶ Wissensbasierte Systeme	▶ Entscheidungsunterstützung
▶ Chatbots	▶ Problemlösen und Suchen

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:

Anbieter.

Kunden lernen die Chancen von Predictive Sales Analytics für ihren Vertrieb kennen. Die Software wird mit den ERP-Verkaufstransaktionen der Kunden unter Verwendung vortrainierter Modelle befüllt. Je nach Leistung werden ML-Modelle neu trainiert oder ihre Funktionen werden erweitert. Wenn es notwendig ist, wird Software erweitert, um weitere nicht transaktionsbezogene Umsatzdaten wie z. B. CRM-Daten zu verwenden.

Für das Training notwendiger Datensatz:

Verkaufsdaten (ERP/CRM).

Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder

Trainings- und Lernphase.

Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:

Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:

Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

- ▶ CROSS-SELLING – Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz, um B2B Cross- und Up-Selling-Potenziale zu erkennen;
- ▶ CUSTOMER CHURN – Kundenabwanderung;
- ▶ PRICING ANALYTICS – Effektive Kontrolle und Optimierung des Preismanagements;
- ▶ LEAD SCORING Qymatix Predictive Analytics – für Ihr Lead Scoring Modell;
- ▶ SALES REPORTING – Machen Sie Ihr Vertriebsreporting intelligent;
- ▶ VERTRIEBSPLANUNG Qymatix ist eines der effektivsten Tools für die Vertriebsplanung mit Maschinellern Lernen.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):

Qymatix Predictive Sales Analytics bietet Schnittstellen zu den meisten CRM- und ERP-Systemen.

Integration in die bestehende Softwarelandschaft:

Mittels der Qymatix API können erweiterte Verkaufsanalysen für ERP- und CRM-Systeme zu niedrigen Integrationskosten bereitgestellt werden.

Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:

Mit Beispieldaten können Unternehmen die Predictive Sales Analytics-Lösung schnell und kostenlos testen. Besser ist es, Cross-Selling, Churn-Risiko und Preiserhöhungspotenziale anhand realer ERP-Verkaufsdaten zu entdecken. Für ein Pilotprojekt werden ein bis zwei Wochen benötigt.

INTEGRATION

Aufwand für die Inbetriebnahme:	Wie lange es dauert bis das Produkt vollständig integriert ist hängt vom Umfang der Anwendung ab.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	Mit Onlinebanking-Sicherheitsstandards, verschlüsselter Kommunikation und lokal gehosteten Daten garantieren wir die bestmögliche Sicherheit.

MODULARISIERBARKEIT

Unser Produkt ist modularisierbar. Wir bieten sechs verschiedene Pläne für die Benutzer der Qymatix Predictive Sales Analytics Software an: CRM, Basic, Professional, Controller, Developer, und Advanced. Die Art des Plans bestimmt die Funktionalitäten, den Grad der Unterstützung und die Preisgestaltung Ihres Firmenabonnements. Basisbenutzer haben Zugriff auf den zentralen Kern unserer Algorithmen zur Predictive Sales, einschließlich Cross-Selling, Churn-Analyse und Preisgestaltung. Controller können Verkaufsberichte erstellen und den Preis einzelner Produkte analysieren. CRM-Benutzer haben keinen Zugriff auf unsere fortschrittliche Predictive Sales Software, sondern lediglich auf eine Liste von Kunden, Kontakten, Vertriebsaktionen und -aktivitäten sowie Verkaufschancen, einschließlich einer Lead-Scoring-Funktion. Professionelle Benutzer sind eine Kombination aus Basic- und CRM-Benutzern, und fortgeschrittene Benutzer haben uneingeschränkten Zugriff auf alle Ansichten.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

SaaS: Es gibt eine Firmenlizenz von 490 Euro pro Monat, einschließlich zwei Lizenzen und zusätzlich 49 Euro pro Monat und Benutzer. Die Mindestvertragslaufzeit beträgt ein Jahr. Ein Proof of Concept ist zum Preis von 13.900 Euro möglich.

DEMOVERSION

Kann bei Bedarf angeboten werden.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:	6.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:	Weitere Anwendungsfelder. Erweiterung der Datenfunktionen mittels API sowie Leistungs- und Nutzbarkeitsoptionen des Front-Ends.

SCHULUNGSANGEBOTE

▶ Benutzerhandbuch	▶ Einführungsschulung	▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
▶ Webinare	▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort	▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Keine.

SUPPORT

▶ Service-Hotline	▶ Online-Chat	▶ E-Mail-Support	▶ Support vor Ort
-------------------	---------------	------------------	-------------------

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

»Wir kennen Ihre nächsten 1.000 Kunden.« Die Schober Information Group Deutschland GmbH bietet mit »bearch« einen neuartigen Ansatz, um Vertrieb und Marketing mit hochwertigen Kontakten zu versorgen. Selektieren von Daten nach neuen Kriterien und Vorhersagen über das Potenzial neuer Kunden. Unterstützt von Big-Data-Technologien und Künstlicher Intelligenz.

Website des Produktes:	www.bearch.schober.de
Am Markt seit:	1947.
Nutzung von KI seit:	2015.
Unterstützte Sprachen:	Deutsch, Englisch.
Kundenzielgruppe:	bearch richtet sich an alle Unternehmen die Produkte und/oder Dienstleistungen an andere Unternehmen verkaufen.
Vertrieb:	Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Vom Auftrag bis zur Vorhersage in nur 7 Minuten;
- ▶ Umfassende und nicht vorherberechnete fixe Modelle → individuelle Vorhersagen;
- ▶ Verfügbar für alle Unternehmen in Deutschland und Österreich;
- ▶ In Deutschland entwickelt, betrieben und ausgeführt;
- ▶ Echte Volltexte.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Produktion
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

Überwachtes Lernen	Unüberwachtes Lernen
▶ Klassifikation	▶ Clustering
▶ Regression	▶ Dimensionsreduktion
▶ Neuronale Netze	▶ Assoziationsanalyse
▶ Deep Learning	
WEITERE FORMEN DES LERNENS	
▶ Teilüberwachtes Lernen	▶ Bestärkendes Lernen
▶ Evolutionäre Algorithmen	▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen)
▶ Selbstüberwachtes Lernen	

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

▶ Spracherkennung	▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)
▶ Sprachsynthese	▶ Texterkennung (OCR)

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

▶ Bildsegmentierung	▶ Bilderkennung und -klassifikation
▶ Mustererkennung	▶ Lage- und Bewegungserkennung

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

▶ Expertensysteme	▶ Prozessautomatisierung
▶ Digitaler Assistent	▶ Predictive Analytics
▶ Wissensbasierte Systeme	▶ Entscheidungsunterstützung
▶ Chatbots	▶ Problemlösen und Suchen

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Gemeinsam.
Für das Training notwendiger Datensatz:	150–200 Eingangsunternehmen, z. B. vom Lieblingskunden unseres Auftraggebers.
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Trainings- und Lernphase erfolgen.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Ergebnisse werden visualisiert, um Strukturen und Mengen erklärbar zu machen.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	Keine, da 100 Prozent cloudbasiert.
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	Restful-API.
Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	Ohne Integration in das CRM-System nur 7 Minuten. Mit Integration ca. 2 Wochen.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	Kein Aufwand.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	Verschlüsselung auf allen Ebenen.

MODULARISIERBARKEIT

Integrierbar in Customer Data Plattformen wie »Schober UDO« zur Marketing Automation.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Pay-as-you-use Modell.

DEMOVERSION

Keine Demoversion vorhanden.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:

3.

Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:

Internationalisierung und weitere Funktionsbereiche: Ausbau zum Plattform Management wie Cleansing, Data enrichment, weitere Analysen, automatische Ansprache und weitere Automatisierungen.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Keine Kosten.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

ReplyOne ist eine hochskalierbare Response-Management-Lösung auf Basis von Künstlicher Intelligenz. Die Omnichannel-Lösung für schriftliche Kundenkommunikation für den Einsatz in Contact Centern analysiert präzise schriftliche Anfragen in über 70 Sprachen und liefern dazu immer die richtige, individuelle Antwort. Die herausragende Sprach- und Themenerkennung wurde am Deutschen Forschungsinstitut für Künstliche Intelligenz (DFKI) entwickelt und sorgt für maximale Produktivität, Kundenzufriedenheit und Wirtschaftlichkeit. Die hochskalierbare, mandantenfähige Lösung eignet sich sowohl für kleine Serviceeinheiten als auch für multinationale Contact-Center-Organisationen mit mehreren tausend Mitarbeitern. Mit ReplyOne wird jede Kundenanfrage, unabhängig vom gewählten Kommunikationskanal, sofort auf einem einheitlich hohen Qualitätsniveau, spezifisch auf den jeweiligen Kanal zugeschnitten und mit dem gewünschten Automationsgrad, beantwortet. Schnelle und präzise Antworten eliminieren mögliche Fehlerquellen und sorgen so für eine deutlich höhere Kundenzufriedenheit. ReplyOne basiert auf einer flexiblen Systemarchitektur und lässt sich leicht in vor- und nachgelagerte Systeme, darunter z. B. ERP-, CRM- oder Wissensmanagementsysteme, integrieren – On-Premises, gehostet oder als SaaS-Lösung in der Cloud.

Website des Produktes: www.sematell.com/replyone

Am Markt seit: 2000.

Nutzung von KI seit: 2000.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Niederländisch.

Kundenzielgruppe: Kundenserviceabteilungen/Contact Center in Unternehmen sowie Kundenservice-/Contact-Center-Dienstleister, sämtlicher Größenordnungen (einstellige Nutzerzahl bis über 5.000 Nutzer gleichzeitig), sämtliche Branchen (weitreichende Erfahrung durch Kundenprojekte z. B. in den Branchen Telekommunikation, Handel/Logistik, Energie/Versorger, Banken/Versicherungen, Touristik/Verkehr).

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Herausragende Sprach- und Themenerkennung (Konfidenzwert von über 95 Prozent);
- ▶ Einheitliche Kundenserviceplattform für alle schriftlichen Kommunikationskanäle;
- ▶ Prozessorientiert, speziell auf die Bedürfnisse von Contact Centern zugeschnitten (Routing, Reporting, Blended-Agent-Unterstützung);
- ▶ Multilingual (über 70 Sprachen) und mandantenfähig;
- ▶ Hohe Integrationsfähigkeit;
- ▶ Hohe Benutzerfreundlichkeit/leichte Bedienbarkeit;
- ▶ Hochskalierbare Enterprise-Lösung.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Produktion
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

▶ Überwachtes Lernen	▶ Unüberwachtes Lernen
▶ Klassifikation	▶ Clustering
▶ Regression	▶ Dimensionsreduktion
▶ Neuronale Netze	▶ Assoziationsanalyse
▶ Deep Learning	
WEITERE FORMEN DES LERNENS	
▶ Teilüberwachtes Lernen	▶ Bestärkendes Lernen
▶ Evolutionäre Algorithmen	▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen)
▶ Selbstüberwachtes Lernen	

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

▶ Spracherkennung	▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)
▶ Sprachsynthese	▶ Texterkennung (OCR)

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

▶ Bildsegmentierung	▶ Bilderkennung und -klassifikation
▶ Mustererkennung	▶ Lage- und Bewegungserkennung

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

▶ Expertensysteme	▶ Prozessautomatisierung
▶ Digitaler Assistent	▶ Predictive Analytics
▶ Wissensbasierte Systeme	▶ Entscheidungsunterstützung
▶ Chatbots	▶ Problemlösen und Suchen

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Gemeinsam.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Verkaufsdaten (ERP/CRM).
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Trainings- und Lernphase.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

ReplyOne verfügt über verschiedene Reportings, z. B. zu Anzahl, Kanalverteilung und Inhalten der Anfragen. Diese können auch automatisiert ausgeführt und verteilt werden. Außerdem gibt es mit Reply Control ein zentrales Analyse- und Steuerungscockpit mit verschiedensten, grafisch aufbereiteten Status-Übersichten und Reporting-Funktionalitäten, die individuell nach Bedarf und Rechtfreigabe zusammengestellt werden können. Die Reporting-Datenbank ist zudem offen konzipiert. Nach entsprechender Einarbeitung können sich Kunden eigene, individuelle Reportings erstellen. Die Teamübersicht zeigt z. B., wie viele Dokumente dem jeweiligen Kundenbetreuer zur Bearbeitung zugewiesen wurden, ob er gerade ein Dokument bearbeitet oder grundsätzlich verfügbar ist. In der Queue-Ansicht werden beispielsweise die aktuelle Anzahl der Dokumente für ein bestimmtes Servicethema, die durchschnittliche Bearbeitungszeit und der aktuelle Servicelevel im Abgleich mit der jeweiligen Vorgabe übersichtlich dargestellt. Einzelne Queues können direkt im Dashboard priorisiert werden. Contact-Center-Verantwortliche können so entscheiden, welche Themen aktuell bevorzugt von welchen Teams oder Mitarbeitern bearbeitet werden sollen und bei Bedarf auch kurzfristig umsteuern. In ReplyControl lassen sich aber auch die Anzahl der eingehenden oder bereits zugeordneten Dokumente im Zeitverlauf oder die Einhaltung vorgegebener Servicelevels und Bearbeitungszeiten einfach und schnell visualisieren. Individuelle KPIs und Darstellungen können auf Wunsch integriert werden.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	Windows oder Linux-basierte Server, Datenbanken Oracle oder MS-SQL, Hardware: ab 8 Core-Server mit 16 GB Arbeitsspeicher.
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	Zahlreiche, bestehende und kundenindividuelle Schnittstellen ermöglichen es, ReplyOne flexibel in bestehende IT-Infrastrukturen zu integrieren. GUI-Integrationen sind auch mit kundenindividuellen Fremdsystemen möglich, was die Mitarbeiter dabei unterstützt, effizienter zu arbeiten.

INTEGRATION

Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:

Implementierung als Stand-alone-Lösung zwischen sechs bis acht Wochen (je nach Organisationsform, -größe, gewünschtem Workflow, Sprachen, Kategorien, gewünschtem Automatisierungsgrad etc.)
Je nach kundenspezifischen Anpassungen/Integrationen verlängert sich die Implementierungszeit entsprechend. Eine pauschale Aussage kann hier nicht getroffen werden, da abhängig von Art, Tiefe und Anzahl der Integrationen.

Aufwand für die Inbetriebnahme:

Integrationsaufwand ist in hohem Maße abhängig von Art und Anzahl der gewünschten Integrationen (z. B. CRM, ERP, spezifische weitere Contact Center Lösungen etc.) und lässt sich daher nicht pauschal beziffern. Die Einbindung des Kunden ist in den Phasen der Konzepterstellung, Tests, Schulung und Abnahmen am größten. Im Implementierungszeitraum sind insbesondere Leitung Kundenservice, fachliche Schlüsselkräfte und IT-Systemadministration eng eingebunden. Bei der Schulung unterteilen wir klassisch drei Zielgruppen: Fachliche Administratoren, IT-Administratoren und Endanwender. Die Schulung der Administratoren dauert jeweils zwei bis max. drei Tage; die Endanwenderschulung aufgrund der intuitiven Benutzeroberfläche nur ca. vier Stunden.

Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:

Rollen- und Nutzerkonzepte Aufteilung der Daten in verschiedene Arbeitsbereiche Objektbasierter Zugriffsschutz Mandantentrennung DSGVO-konforme Nutzung.

MODULARISIERBARKEIT

- ▶ Modular erweiterbar sind z. B.: Objektorientierter Zugriffsschutz (Access-Control-Layer), Optische Zeichenerkennung (OCR) und Integration von Wissensmanagementlösungen;
- ▶ Anbindung an Partnerlösungen z. B. von telegra;
- ▶ Zudem können Funktionen wie Briefbearbeitung, Social Media oder Reportings modular ein- bzw. ausgeschaltet werden;
- ▶ Zusätzliche Reportingfunktionalitäten mit ReplyControl.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

- ▶ Implementierung als Projekt (einmalig);
- ▶ Lizenzkosten (einmalig);
- ▶ Wartung, Pflege und Support (wiederkehrend).

DEMOVERSION

- ▶ Produkt-Präsentationen Referenzbesuche;
- ▶ Teststellung nur im Rahmen eines kostenpflichtigen Proof-of-Concept mit kundenindividuellen Daten;
- ▶ Bei fortgeschrittenen Verhandlungen kann auch ein Demosystem getestet werden.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:

21.

Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:

- ▶ Einbindung von Whatsapp als Eingangs-/Ausgangskanal;
- ▶ Weiterentwicklung ReplyChat inkl. Chatbot-Einbindung;
- ▶ Multi-Mandaten-Ansichten in der Weboberfläche;
- ▶ Erweiterung und Modernisierung im Workflowmanagement.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Schulung- und Training werden im Rahmen des Implementierungsprojektes oder nach Bedarf je nach Komplexität und Organisationsform abgeschätzt und nach Aufwand angeboten.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

MathWorks stellt Produkte und Tools basierend auf MATLAB zur Verfügung, die das gesamte Spektrum von KI-Anwendungen und zugrunde liegender Entwicklungsworkflows unterstützen, mit denen Nutzer effektiv eigene KI-Anwendungen entwickeln können. Die MathWorks Toolboxen bauen dabei aufeinander auf wie Legosteine. So können Sie die Lösung an Ihre Anforderungen anpassen. Die Statistics and Machine Learning Toolbox™ bietet Funktionen zur Beschreibung, Analyse und Modellierung von Daten. Sie enthält unter anderem Methoden zur Extraktion von Merkmalen und Dimensionalitätsreduktion, um Rohdaten für das Machine Learning vorzubereiten. Sie ermöglicht das Trainieren von prädikativen Klassifikations- und Regressionsmodellen programmatisch oder anhand von interaktiven Anwendungen.

Website des Produktes: <https://de.mathworks.com/products/statistics.html>

Am Markt seit: 1984.

Nutzung von KI seit: 2005.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch.

Kundenzielgruppe: Alle Branchen.

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Modular;
- ▶ Einfach;
- ▶ Mathematische Methoden;
- ▶ Geprüft und zuverlässig;
- ▶ Einfach erweiterbar;
- ▶ Toolbox System;
- ▶ Funktionalitäten sind zukaufbar.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik



MODULARISIERBARKEIT

Toolbox-Konzept, daher sehr modular.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Beispielausstattung: MATLAB, Deep Learning Toolbox, Statistics and Machine Learning Toolbox = 4.150 Euro (Stand: Juli 2020).

DEMOVERSION

Testlizenz jederzeit downloadbar.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung: 300.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte: Getrieben durch Forschung und Universitäten weltweit.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Je nach Format zwischen 125 Euro und 700 Euro pro Tag und Person. Unterscheidung nach Onsite, Online und seit Corona auch Instructor-Led Online Trainings. Sowohl für Machine Learning als auch Deep Learning bieten wir den zweitägigen Kurs im Format »self-paced« online für 250 Euro an. Instructor-Led liegt der Public-Preis bei 1.400 Euro. Onsite-Kurse auf Anfrage. Alle Preise sind nur für DE und Commercial und für 2020 gültig.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

MathWorks stellt Produkte und Tools basierend auf MATLAB zur Verfügung, die das gesamte Spektrum von KI-Anwendungen und zugrunde liegender Entwicklungsworkflows unterstützen, mit denen Nutzer effektiv eigene KI-Anwendungen entwickeln können. Die MathWorks Toolboxes bauen dabei aufeinander auf wie Legosteine. So können Sie die Lösung an Ihre Anforderungen anpassen. Die Deep Learning Toolbox™ bietet einen Rahmen für die Entwicklung und Implementierung tiefer neuronaler Netze mit Algorithmen, vortrainierten Modellen und Apps. Sie können konvolutionäre neuronale (ConvNets, CNNs) und LSTM-Netze (Long Short-Term Memory) verwenden, um die Klassifikation und die Regression für Bild-, Zeitreihen- und Textdaten durchzuführen.

Website des Produktes: <https://de.mathworks.com/products/deep-learning.html>

Am Markt seit: 1984.

Nutzung von KI seit: 2005.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch.

Kundenzielgruppe: Alle Branchen.

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Modular;
- ▶ Einfach;
- ▶ Mathematische Methoden;
- ▶ Geprüft und zuverlässig;
- ▶ Einfach erweiterbar;
- ▶ Toolbox System;
- ▶ Funktionalitäten sind zukaufbar.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

▶ Überwachtes Lernen	▶ Unüberwachtes Lernen
▶ Klassifikation	▶ Clustering
▶ Regression	▶ Dimensionsreduktion
▶ Neuronale Netze	▶ Assoziationsanalyse
▶ Deep Learning	
WEITERE FORMEN DES LERNENS	
▶ Teilüberwachtes Lernen	▶ Bestärkendes Lernen
▶ Evolutionäre Algorithmen	▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen)
▶ Selbstüberwachtes Lernen	

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

▶ Spracherkennung	▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)
▶ Sprachsynthese	▶ Texterkennung (OCR)

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

▶ Bildsegmentierung	▶ Bilderkennung und -klassifikation
▶ Mustererkennung	▶ Lage- und Bewegungserkennung

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

▶ Expertensysteme	▶ Prozessautomatisierung
▶ Digitaler Assistent	▶ Predictive Analytics
▶ Wissensbasierte Systeme	▶ Entscheidungsunterstützung
▶ Chatbots	▶ Problemlösen und Suchen

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Kunde.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Je nach Aufgabenstellung, in aller Regel werden viele/bis sehr viele Daten benötigt.
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Vortrainierte Modelle von anderen Deep Learning Frameworks wie TensorFlow™, PyTorch, Tensorflow-Keras oder Caffe können dank der Unterstützung vom ONNX Format oder mithilfe von dedizierten Funktionen importiert werden. Diese können auch an das aktuelle Problem dank Transfer Learning angepasst werden. Das Erstellen und Training eines neuronalen Netzes von Grund auf ist auch programmatisch oder mit der Deep Network Designer-App möglich.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Umfangreiche Auswertungen, eigene GUI programmierbar.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	64-Bit MATLAB R2020a; Betriebssystem: Windows, macOS, Linux; Prozessor: beliebiger Intel oder AMD x86-64 Prozessor; Festplatte: 3 GB HDD Speicherplatz für MATLAB, 5–8 GB für eine klassische Installation; Arbeitsspeicher: Minimum 4 GB RAM, Empfohlen 8 GB RAM.
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	Integration wird durch den Kunden selbst hergestellt/umfangreiche Schnittstellen sind verfügbar.
Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	1 Monat–1 Jahr.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	40–100 Arbeitsstunden.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	Bleibt dem Kunden überlassen.

MODULARISIERBARKEIT

Toolbox-Konzept, daher sehr modular.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Beispielausstattung: MATLAB, Deep Learning Toolbox, Statistics and Machine Learning Toolbox = 4.150 Euro (Stand: Juli 2020).

DEMOVERSION

Testlizenz jederzeit downloadbar.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung: 300.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte: Getrieben durch Forschung und Universitäten weltweit.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Je nach Format zwischen 125 Euro und 700 Euro pro Tag und Person Unterscheidung nach Onsite, Online und seit Corona auch Instructor-Led Online Trainings. Sowohl für Machine Learning als auch Deep Learning bieten wir den zweitägigen Kurs im Format »self-paced« online für 250 Euro an. Instructor-Led liegt der Public-Preis bei 1.400 Euro. Onsite-Kurse auf Anfrage. Alle Preise sind nur für DE und Commercial und für 2020 gültig.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

MathWorks stellt Produkte und Tools basierend auf MATLAB zur Verfügung, die das gesamte Spektrum von KI-Anwendungen und zugrunde liegender Entwicklungsworkflows unterstützen, mit denen Nutzer effektiv eigene KI-Anwendungen entwickeln können. Die MathWorks Toolboxes bauen dabei aufeinander auf wie Legosteine. So können Sie die Lösung an Ihre Anforderungen anpassen. Die Text Analytics Toolbox™ bietet Algorithmen und Visualisierungen zur Vorverarbeitung, Analyse und Modellierung von Textdaten. Sie können Text aus gängigen Dateiformaten extrahieren, Rohtext vorverarbeiten, einzelne Wörter extrahieren, Text in numerische Darstellungen konvertieren und KI-basierte Modelle entwickeln. Modelle, die mit der Toolbox erstellt wurden, können zum Beispiel in Anwendungen wie Stimmungsanalyse, vorausschauende Wartung, Themenmodellierung, und automatische Textklassifizierung verwendet werden. Letztere können Anwender ihre KI-basierte Applikationen als interaktive Web-Apps dank des MATLAB Web App Server im Haus oder in dem Cloud hosten und bereitstellen.

Website des Produktes: <https://www.mathworks.com/products/text-analytics.html>

Am Markt seit: 1984.

Nutzung von KI seit: 2005.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch.

Kundenzielgruppe: Alle Branchen.

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Modular;
- ▶ Einfach;
- ▶ Mathematische Methoden;
- ▶ Geprüft und zuverlässig;
- ▶ Einfach erweiterbar;
- ▶ Toolbox System;
- ▶ Funktionalitäten sind zukaufbar.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

Überwachtes Lernen	Unüberwachtes Lernen
▶ Klassifikation	▶ Clustering
▶ Regression	▶ Dimensionsreduktion
▶ Neuronale Netze	▶ Assoziationsanalyse
▶ Deep Learning	
WEITERE FORMEN DES LERNENS	
▶ Teilüberwachtes Lernen	▶ Bestärkendes Lernen
▶ Evolutionäre Algorithmen	▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen)
▶ Selbstüberwachtes Lernen	

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

▶ Spracherkennung	▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)
▶ Sprachsynthese	▶ Texterkennung (OCR)

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

▶ Bildsegmentierung	▶ Bilderkennung und -klassifikation
▶ Mustererkennung	▶ Lage- und Bewegungserkennung

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

▶ Expertensysteme	▶ Prozessautomatisierung
▶ Digitaler Assistent	▶ Predictive Analytics
▶ Wissensbasierte Systeme	▶ Entscheidungsunterstützung
▶ Chatbots	▶ Problemlösen und Suchen

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:	Kunde.
Für das Training notwendiger Datensatz:	Je nach Aufgabenstellung, in aller Regel werden viele/bis sehr viele Daten benötigt.
Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:	Vortrainierte Modelle von anderen Deep Learning Frameworks wie TensorFlow™, PyTorch, Tensorflow-Keras oder Caffe können dank der Unterstützung vom ONNX Format oder mithilfe von dedizierten Funktionen importiert werden. Diese können auch an das aktuelle Problem dank Transfer Learning angepasst werden. Das Erstellen und Training eines neuronalen Netzes von Grund auf ist auch programmatisch oder mit der Deep Network Designer-App möglich.
Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:	Ja.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

▶ Ja ▶ Nein

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

Umfangreiche Auswertungen, eigene GUI programmierbar.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

▶ Beim Kunden ▶ Beim Softwareanbieter ▶ Bei einem Drittanbieter

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	64-Bit MATLAB R2020a; Betriebssystem: Windows, macOS, Linux; Prozessor: beliebiger Intel oder AMD x86-64 Prozessor; Festplatte: 3 GB HDD Speicherplatz für MATLAB, 5–8 GB für eine klassische Installation; Arbeitsspeicher: Minimum 4 GB RAM, Empfohlen 8 GB RAM.
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	Integration wird durch den Kunden selbst hergestellt/umfangreiche Schnittstellen sind verfügbar.
Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	1 Monat –1 Jahr.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	40–100 Arbeitsstunden.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	Bleibt dem Kunden überlassen.

MODULARISIERBARKEIT

Toolbox-Konzept, daher sehr modular.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Beispielausstattung: MATLAB, Deep Learning Toolbox, Statistics and Machine Learning Toolbox = 4.150 Euro (Stand: Juli 2020).

DEMOVERSION

Testlizenz jederzeit downloadbar.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung: 300.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte: Getrieben durch Forschung und Universitäten weltweit.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Je nach Format zwischen 125 Euro und 700 Euro pro Tag und Person Unterscheidung nach Onsite, Online und seit Corona auch Instructor-Led Online Trainings. Sowohl für Machine Learning als auch Deep Learning bieten wir den zweitägigen Kurs im Format »self-paced« online für 250 Euro an. Instructor-Led liegt der Public-Preis bei 1.400 Euro. Onsite-Kurse auf Anfrage. Alle Preise sind nur für DE und Commercial und für 2020 gültig.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

MathWorks stellt Produkte und Tools basierend auf MATLAB zur Verfügung, die das gesamte Spektrum von KI-Anwendungen und zugrunde liegender Entwicklungsworkflows unterstützen, mit denen Nutzer effektiv eigene KI-Anwendungen entwickeln können. Die MathWorks Toolboxes bauen dabei aufeinander auf wie Legosteine. So können Sie die Lösung an Ihre Anforderungen anpassen. Die Reinforcement Learning Toolbox™ bietet Funktionen und Blöcke für Daten Trainings-Richtlinien unter Verwendung von Algorithmen wie DQN, A2C und DDPG. Sie können diese Richtlinien verwenden, um Controller und Entscheidungsalgorithmen für komplexe Systeme wie z. B. autonome Systeme zu implementieren. Sie können die Richtlinien mit Hilfe von neuronalen Netzen, Polynomen oder Look Up-Tabellen implementieren.

Website des Produktes: <https://de.mathworks.com/products/reinforcement-learning.html>

Am Markt seit: 1984.

Nutzung von KI seit: 2005.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch.

Kundenzielgruppe: Alle Branchen.

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Modular;
- ▶ Einfach;
- ▶ Mathematische Methoden;
- ▶ Geprüft und zuverlässig;
- ▶ Einfach erweiterbar;
- ▶ Toolbox System;
- ▶ Funktionalitäten sind zukaufbar.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

MODULARISIERBARKEIT

Toolbox-Konzept, daher sehr modular.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Beispielausstattung: MATLAB, Deep Learning Toolbox, Statistics and Machine Learning Toolbox = 4.150 Euro (Stand: Juli 2020).

DEMOVERSION

Testlizenz jederzeit downloadbar.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung: 300.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte: Getrieben durch Forschung und Universitäten weltweit.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Je nach Format zwischen 125 Euro und 700 Euro pro Tag und Person Unterscheidung nach Onsite, Online und seit Corona auch Instructor-Led Online Trainings. Sowohl für Machine Learning als auch Deep Learning bieten wir den zweitägigen Kurs im Format »self-paced« online für 250 Euro an. Instructor-Led liegt der Public-Preis bei 1.400 Euro. Onsite-Kurse auf Anfrage. Alle Preise sind nur für DE und Commercial und für 2020 gültig.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

bpmn.ai bezeichnet den Ansatz, Standard-Prozessdaten für Optimierungen zu nutzen. Aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI, oder englisch AI) eignet sich dafür der Ansatz des Machine Learning (ML). Dabei wird ein ML-Modell generiert, um Entscheidungen durch eine Maschine treffen zu können. Bevor die gesammelten Daten für das Anlernen vom Machine Learning-Algorithmus genutzt werden können, erfolgt zunächst eine Vorverarbeitung, die für alle Prozesse identisch ist. bpmn.ai umfasst die gesamte Pipeline von der Datenextraktion, über die Transformation und Aufarbeitung der Daten, bis hin zum Anlernen eines geeigneten Machine Learning Algorithmus und dem Zurverfügungstellen der daraus gewonnen Erkenntnisse. Diese können unter anderem zur Optimierung und Automatisierung von Prozessen verwendet werden, sind aber generell für verschiedenste Anwendungen interessant (z. B. Engpassanalysen, Prozessdauervorhersagen).

Website des Produktes:	http://bpmn.ai/
Am Markt seit:	2018.
Nutzung von KI seit:	2018.
Unterstützte Sprachen:	Als natürliche Sprache wird das Produkt in Englisch und Deutsch vertrieben, wobei der Fokus auf Englisch liegt.
Kundenzielgruppe:	bpmn.ai wird vom Mittelstand bis zur Konzerngröße eingesetzt. Die Unternehmen betreiben bereits Geschäftsprozessautomatisierung bzw. BPM aktiv.
Vertrieb:	Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Einfache KI-Integration in automatisierten Prozessen;
- ▶ Übernimmt 80 Prozent der Vorverarbeitung von Process Mining;
- ▶ Prozessdatenextraktion wird vollständig übernommen;
- ▶ Open Source;
- ▶ Wird aktiv weiterentwickelt;
- ▶ Hochskalierbar durch Apache Kafka und Spark,
- ▶ Integrationstiefe der KI kann vom Unternehmen bestimmt werden;
- ▶ Schafft Prozesstransparenz.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

MODULARISIERBARKEIT

Da es sich um ein Open Source-Produkt handelt, kann eine Anpassung auch vom Kunden durchgeführt werden. Eine fachspezifische Erweiterung durch die viadee wird angeboten. Diese könnte die Erweiterung um neue Datenquellen und Workflow-Engines handeln sowie weitere KI-Verfahren, wie Spracherkennung oder Videoanalyse.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

Analyse des Fachprozesses und der Prozessdaten. Umsetzung der Schnittstelle, sofern noch nicht vorhanden. Deployment auf der gewünschten Infrastruktur.

DEMOVERSION

Open Source, das Produkt ist frei verfügbar.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:	2 bis 10 je nach Aufwand.
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:	Anbindung weiterer Prozess Workflow Engines. Implementierung einer UI.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Abhängig vom Umfang. Kostenlose Webinare werden angeboten.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

KURZBESCHREIBUNG

EyeQuant vermittelt Erkenntnisse der Neurowissenschaften über die menschliche Wahrnehmung im Anwendungsgebiet des visuellen Designs. EyeQuants grafische Benutzeroberfläche und API-Schnittstelle liefern in wenigen Sekunden akkurate Vorhersagen zur Wirkungsweise von Designs. Diese Vorhersagen helfen Kunden bei der Bearbeitung ihrer Designs unter neurowissenschaftlichen Gesichtspunkten, mit dem Ziel die intendierte Information und Botschaft in optimaler Weise visuell zu kommunizieren. Designs können etwa für Webseiten, mobile Anwendungen, oder E-Mail-Kampagnen sein, umfassen aber prinzipiell weit mehr Kategorien. Basierend auf erstklassigen wissenschaftlichen Datenerhebungen wurden KI-Modelle neuester Generation trainiert, um aus den Daten abstrahierte Prinzipien der visuellen Wirkungsweise auf neue Anwendungsfälle unserer Kunden anzuwenden. Die Prinzipien der visuellen Wirkungsweise betreffen Aspekte wie etwa die Salienz von Elementen innerhalb eines Designs. Mittels der Salienzanalyse können Kunden die visuelle Hierarchie eines Entwurfs kontrollieren und optimieren. Ein weiterer Aspekt sind Vorhersagen über die wahrgenommene Klarheit von Designs. Anhand dieser können Kunden die kognitive Belastung durch visuelle Designs bei ihren Zielgruppen minimieren. Auch emotionale Aspekte der visuellen Wirkung finden in den Vorhersagen der KI-Systeme Berücksichtigung wie etwa die visuelle Spannung in einem Design. EyeQuant legt viel Wert auf die Beratung und Unterstützung seiner Kunden und sieht diese als zentralen Bestandteil des Angebotes an. Unser Produkt wird seit 10 Jahren im nationalen und internationalen Bereich von führenden Marketing-, Produkt- und Optimierungsteams eingesetzt und mit Hilfe dieser Kunden ständig verbessert.

Website des Produktes: <https://www.eyequant.com>

Am Markt seit: 2009.

Nutzung von KI seit: 2009.

Unterstützte Sprachen: Deutsch, Englisch.

Kundenzielgruppe: Jedes große oder mittelgroße Unternehmen, das visuelle Designs für die eigenen Zwecke oder für die seiner Kunden erstellt.

Vertrieb: Eigenvertrieb.

BESONDERHEITEN UND ALLEINSTELLUNGSMERKMALE

- ▶ Datenerhebungen in einer wissenschaftlichen Umgebung mit höchsten Qualitätsstandards;
- ▶ Nahe Zusammenarbeit mit führenden Wissenschaftlern der Neurowissenschaften;
- ▶ Hohe Qualität der Vorhersagen durch die KI-Modelle;
- ▶ Hohe Verfügbarkeit von Vorhersagen durch die KI-Modelle im Sinne von Häufigkeit und Geschwindigkeit;
- ▶ Langjährige Erfahrung in der Integration des Produktes mit den Anforderungen des Kunden in Hinsicht der Beratung und technischer Lösungen.

ANZAHL DER KUNDEN, DIE DAS PRODUKT BEREITS VERWENDEN

- ▶ 1–5
- ▶ 6–20
- ▶ 21–50
- ▶ 51–100
- ▶ 101–250
- ▶ > 250

AKTIV IN FOLGENDEN REGIONEN

- ▶ Deutschland
- ▶ deutschsprachiger Raum
- ▶ europaweit
- ▶ weltweit

ANWENDUNGSBEREICHE IM UNTERNEHMEN

- ▶ Marketing
- ▶ Beschaffung und Einkauf
- ▶ Finanzierung, Recht und Steuern
- ▶ Personalwirtschaft
- ▶ Produktion
- ▶ Service und Kundendienst
- ▶ Vertrieb und Verkauf
- ▶ Logistik

METHODEN UND ANWENDUNGSFELDER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

VERFAHREN DES MASCHINELLEN LERNENS

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ▶ Überwachtes Lernen | ▶ Unüberwachtes Lernen |
| ▶ Klassifikation | ▶ Clustering |
| ▶ Regression | ▶ Dimensionsreduktion |
| ▶ Neuronale | ▶ Assoziationsanalyse |
| ▶ Deep Learning | |
| WEITERE FORMEN DES LERNENS | |
| ▶ Teilüberwachtes Lernen | ▶ Bestärkendes Lernen |
| ▶ Evolutionäre Algorithmen | ▶ Ensemblemethoden (Gruppenlernen) |
| ▶ Selbstüberwachtes Lernen | |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLE SPRACHVERARBEITUNG/SPRACHVERSTEHEN

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| ▶ Spracherkennung | ▶ Natürliche Sprachverarbeitung (NLP) |
| ▶ Sprachsynthese | ▶ Texterkennung (OCR) |

BASISTECHNOLOGIE MASCHINELLES SEHEN/BILDVERSTEHEN

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| ▶ Bildsegmentierung | ▶ Bilderkennung und -klassifikation |
| ▶ Mustererkennung | ▶ Lage- und Bewegungserkennung |

ANWENDUNGSBEISPIELE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| ▶ Expertensysteme | ▶ Prozessautomatisierung |
| ▶ Digitaler Assistent | ▶ Predictive Analytics |
| ▶ Wissensbasierte Systeme | ▶ Entscheidungsunterstützung |
| ▶ Chatbots | ▶ Problemlösen und Suchen |

TECHNISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

TRAININGS- UND LERNPROZESS

Zuständigkeit für das erste Training des Systems im Fall überwachter Lernverfahren:

Anbieter.

Die Datensätze entstammen hauptsächlich Messungen aus Eyetracking-Experimenten sowie aus psychophysischen Experimenten, die in Zusammenarbeit mit Neurowissenschaftlern ausgeführt werden.

Für das Training notwendiger Datensatz:

Die Datensätze entstammen hauptsächlich Messungen aus Eyetracking-Experimenten sowie aus psychophysischen Experimenten. Die Anzahl der Probanden in den Eyetracking-Experimenten liegt typischerweise zwischen 20 und 80 Probanden. In den psychophysischen Experimenten liegt die Anzahl der Probanden deutlich höher im dreistelligen Bereich. Die Anzahl der Stimuli, d. h. in verschiedenen experimentellen Kontexten präsentierte visuelle Designs, liegt typischerweise im unteren dreistelligen Bereich. Da unter anderem die Methode »Transfer Learning« zum Einsatz kommt, kann der gesamte Datensatz auch zusätzlich Millionen von Bildern umfassen.

Bereitstellung einer fertig trainierten Software oder

Fertig trainierte Software.

Notwendigkeit einer initialen Trainings- bzw. Lernphase:

Das System lernt mit den Daten des Kunden weiter:

Nein.

UNTERSTÜTZUNG EINES ROLLENKONZEPTS

- | | |
|------|--------|
| ▶ Ja | ▶ Nein |
|------|--------|

FUNKTIONALITÄTEN ZUR DATENANALYSE UND REPORTING

EyeQuant bietet topografische Karten zur lokalen Analyse von visuellen Qualitäten in spezifischen Bereichen eines Designs an. Zudem gibt es ein einfaches Punktesystem für diverse visuelle Qualitäten. Innerhalb der von EyeQuant angebotenen, grafischen Oberfläche können Reporte zu einzelnen Designs oder Gruppen von Designs in weit verbreiteten Dateiformaten exportiert werden. Einige dieser Formate erlauben auch weitere Anpassung an die Anforderungen der Kunden. Mittels der EyeQuant-API können Vorhersagen in großen Mengen abgerufen werden und in externe Systeme zur weiteren Analyse integriert werden.

HOSTING/BETRIEB DES PRODUKTES

- | | | |
|---------------|-------------------------|---------------------------|
| ▶ Beim Kunden | ▶ Beim Softwareanbieter | ▶ Bei einem Drittanbieter |
|---------------|-------------------------|---------------------------|

INTEGRATION

Systemanforderungen zum Betrieb des Produktes (Server-Hard- und Software):	Zur Nutzung der grafischen Benutzeroberfläche reicht ein moderner Web-Browser aus. Die API unterstützt das gängige HTTPS-Protokoll.
Integration in die bestehende Softwarelandschaft:	EyeQuant verfügt über ein eigenes Web-basiertes GUI sowie eine API zur programmatischen Integration in weitere Systeme.
Zeitlicher Aufwand für die Inbetriebnahme:	Das Web-basierte GUI ist prinzipiell sofort nach dem Login durch die Kunden nutzbar. Die zeitliche Dauer der Integration der EyeQuant-API ist insbesondere abhängig vom externen System. Die EyeQuant-API selbst ist einfach strukturiert und sollte prinzipiell relativ schnell in Betrieb genommen werden können. Auch in diesem Bereich bietet das Team von EyeQuant technische und terminologische Hilfe an.
Aufwand für die Inbetriebnahme:	Nutzung der API: mindestens 4 Stunden. Nutzung des GUI: mindestens 2 Stunden.
Eingesetzte Mechanismen zum Schutz sensibler Daten:	Abgesehen von der Implementierung der Anforderungen durch die DSGVO orientiert sich EyeQuant u. a. an den Empfehlungen des Open Web Application Security Project. Weitere Prozesse und Regeln zum Schutz sensibler Daten sind in Kraft und werden in einem Dokument zur Datensicherheit beschrieben, das auf Anfrage von Kunden zur Verfügung gestellt werden kann. Spezielle Anforderungen einzelner Kunden können mit weiteren Mechanismen nach Verhandlung erfüllt werden.

MODULARISIERBARKEIT

Prinzipiell ist das Produkt sehr modularisierbar, doch generell bietet EyeQuant 3 verschiedene Pakettypen an.

INBETRIEBNAHME UND UNTERHALTSKOSTEN

In den meisten Fällen ist der laufende Betrieb der einzig nennenswerte Kostenpunkt, da EyeQuant ein Software as a Service ist.

DEMOVERSION

Eine Demoversion wird im Rahmen von Beratungs- und Verkaufsgesprächen angeboten.

WARTUNG UND ENTWICKLUNG

Vollzeitstellen zur Weiterentwicklung:	–
Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte:	Im KI-Bereich werden neue Modelle entwickelt, die weitere Aspekte der visuellen Wahrnehmung behandeln. Existierende Modelle werden verfeinert. Die Gewinnung weiterer Datensätze für die Modelle ist ebenfalls ein aktueller Schwerpunkt der Entwicklung in diesem Bereich. In Hinsicht auf die visuelle Schnittstelle arbeitet EyeQuant zusammen mit seinen Kunden daran, die Ergebnisse der Vorhersagen für die Kunden möglichst nützlich zu machen, beispielsweise indem charakteristische Arbeitsschritte in der Web-Anwendung abgebildet werden.

SCHULUNGSANGEBOTE

- ▶ Benutzerhandbuch
- ▶ Einführungsschulung
- ▶ Schulungen/Workshops in firmeneigenen Räumlichkeiten
- ▶ Webinare
- ▶ Schulungen/Workshops beim Kunden vor Ort
- ▶ Sonstiges

KOSTEN FÜR DIE SCHULUNGSANGEBOTE

Jedem neuen Kunden wird eine kostenfreie Schulung per Videokonferenz angeboten. Diese dauert in etwa eine Stunde. Im laufenden Vertragsjahr werden normalerweise weitere Webinare ohne Zusatzkosten angeboten. Weitere maßgeschneiderte Zusatzangebote sind schon in diverser Form auf Verhandlungsbasis zustande gekommen.

SUPPORT

- ▶ Service-Hotline
- ▶ Online-Chat
- ▶ E-Mail-Support
- ▶ Support vor Ort

SACHBEARBEITUNG DER ZUKUNFT

Betriebsabläufe gestalten mit Künstlicher Intelligenz

Das Verbundvorhaben SmartAIwork entwickelt Gestaltungslösungen, wie sich Künstliche Intelligenz für eine menschen-gerechte und produktivitätsfördernde Gestaltung von Arbeit in Sachbearbeitungsprozessen nutzen lässt. Ebenso werden Handlungshilfen zur Kompetenzentwicklung erarbeitet. Die Ergebnisse werden in einer digitalen Toolbox bereitgestellt und unterstützen dabei, die Transformation zu KI-Arbeitssystemen in der Sachbearbeitung erfolgreich zu gestalten.

Die Teilvorhaben des Verbundprojekts werden von neun Konsortialpartnern einschließlich drei kleinen und mittleren Unternehmen aus Dienstleistung, Handwerk und Industrie durchgeführt. Darüber hinaus wird SmartAIwork von einem internationalen Expertenpanel, Transferpartnern und Value-Partnern begleitet und unterstützt.

Das Verbundprojekt SmartAIwork wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm. »Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen« unter dem Förderkennzeichen 02L17B00ff gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen/den Autoren. Reihe »Automatisierung und Unterstützung in der Sachbearbeitung mit Künstlicher Intelligenz«.

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

