

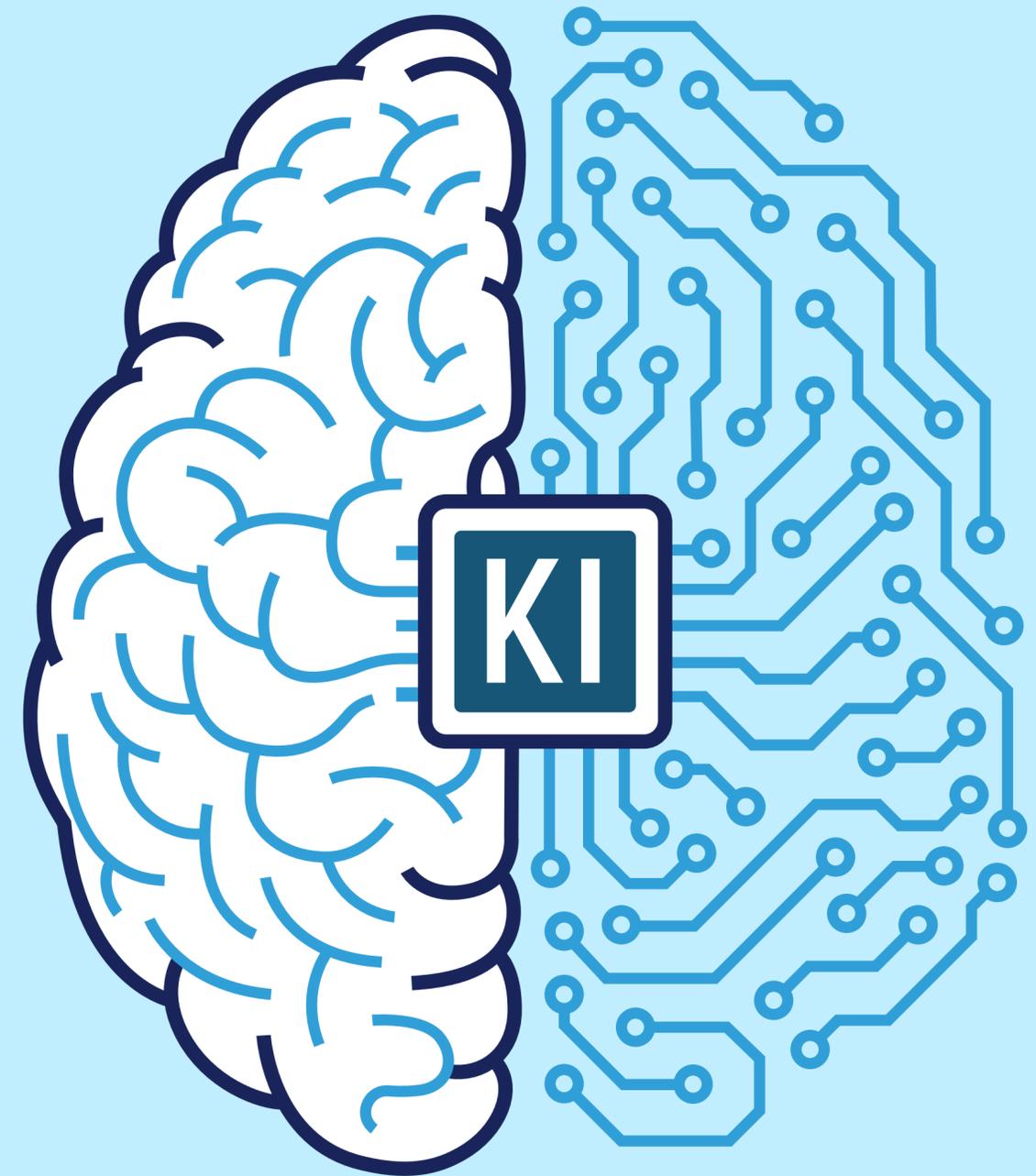
Die CADOSYS KI: So lernen unsere digitalen Assistenten.

Was ist KI?

Künstliche Intelligenz ist der Überbegriff für Anwendungen, bei denen Maschinen menschenähnliche Intelligenzleistungen erbringen. Darunter fallen Expertensysteme, das maschinelle Lernen oder Machine Learning, das Verarbeiten natürlicher Sprache (NLP – Natural Language Processing) und Deep Learning.

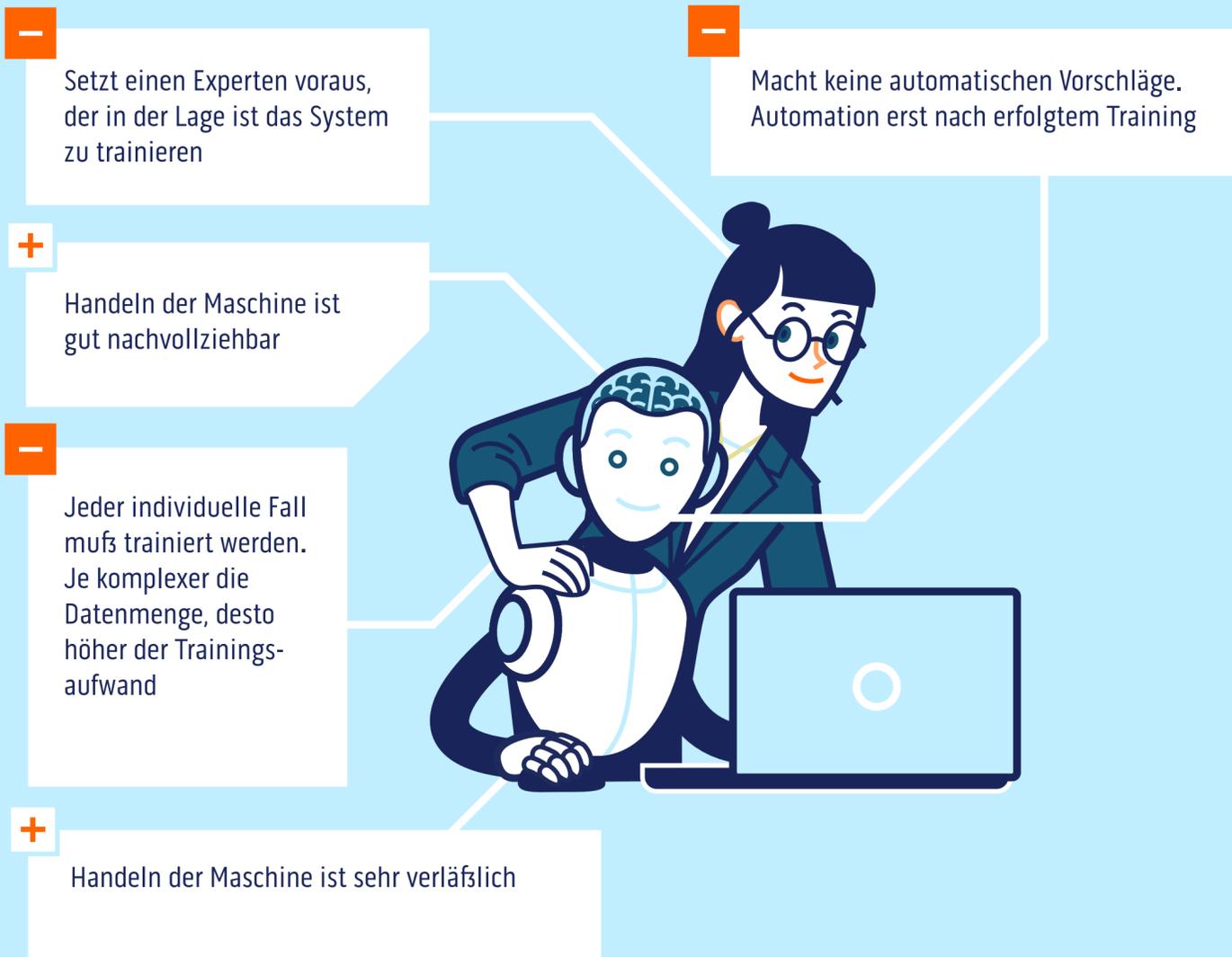
Wie lernen Maschinen dazu?

Das maschinelle Lernen geschieht entweder durch aktives Training von Regeln durch einen Experten (im Folgenden „KI-Expertensystem“) oder Algorithmen müssen selbst Muster in Daten erkennen (im Folgenden „KI-Blackbox“). Die beiden Lernverfahren haben unterschiedliche Eigenschaften.

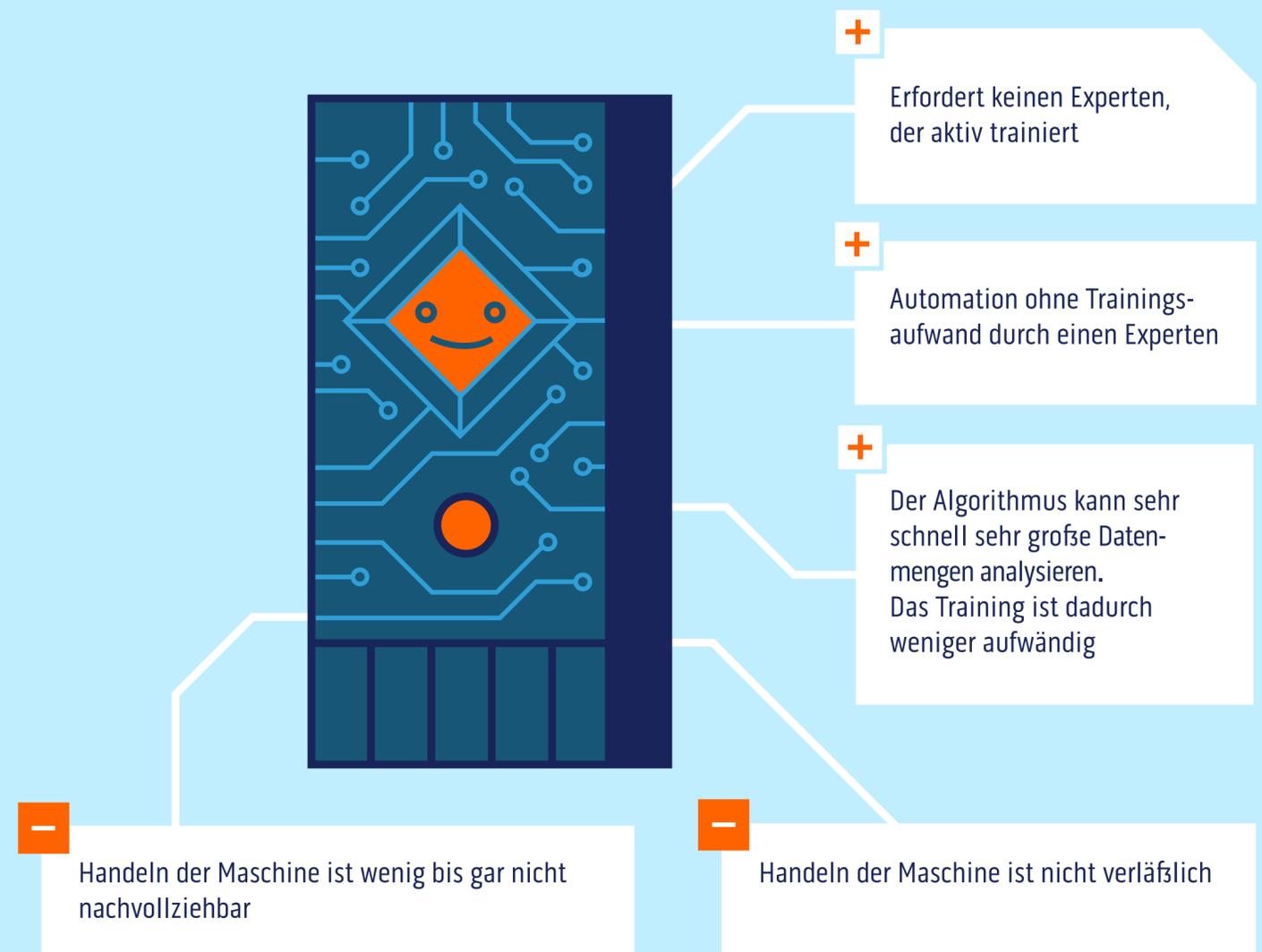


Eigenschaften

KI Expertensystem



KI Blackbox





So lernen unsere digitalen Assistenten mit der CADOSYS KI

Sie kombiniert beides: KI Expertensystem mit KI Blackbox. Um dem Experten die Arbeit zu vereinfachen, ermittelt die KI Blackbox von CADOSYS Trainingsvorschläge. Er muss das KI Expertensystem der CADOSYS nicht von null an trainieren.

Der Experte prüft die Trainingsvorschläge. Sinnvolle Vorschläge werden gespeichert. Unsinnige Vorschläge werden verworfen. So erreicht er, dank des KI Expertensystems, eine sehr hohe Qualität. Mit Hilfe der KI Blackbox schafft er das mit einem geringeren Aufwand. CADOSYS kriert aus der Kombination beider KI Ansätze maximalen Mehrwert!

Der große Vorteil unserer CADOSYS KI

Weil der Experte ein nachvollziehbares Regelwerk trainiert, was stets überprüft und angepasst werden kann, besteht Kontrolle.

Es muss im Bearbeitungsprozess nicht mehr jedes Dokument kontrolliert werden, was die Effizienz stark erhöht. Durch die Trainingsvorschläge der KI Blackbox wird zudem auch das Training effizienter.

Wegen der Verlässlichkeit des Regelwerkes entsteht das Vertrauen, welches für eine Effizienzsteigerung zwingende Grundlage darstellt.



Kontrolle

Durch Training eines nachvollziehbaren Regelwerkes durch den Experten



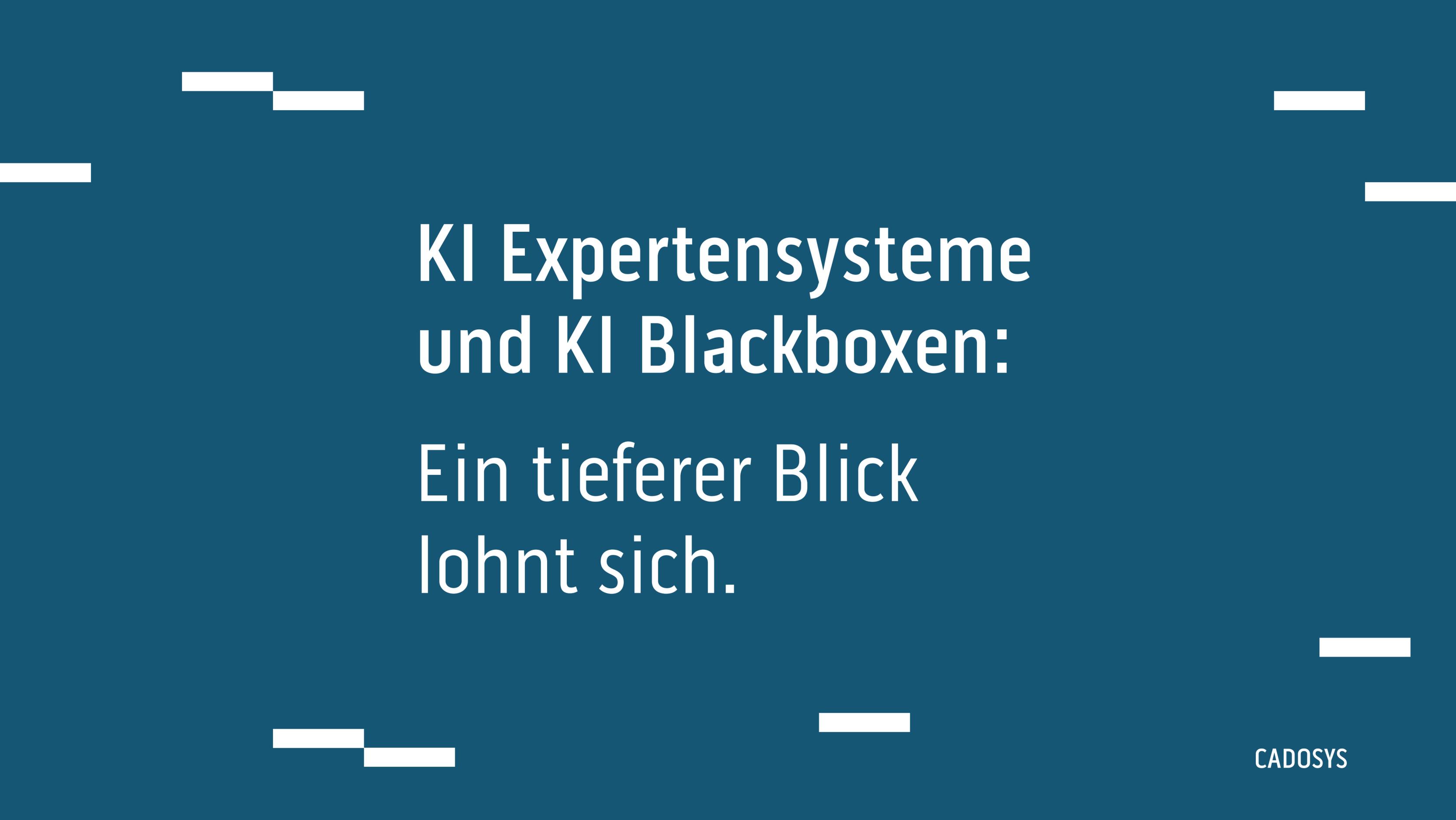
Effizienz

Durch vereinfachtes Training und weil im Bearbeitungsprozess nicht alles kontrolliert werden muss



Vertrauen

Durch ein verlässliches Regelwerk



KI Expertensysteme und KI Blackboxen:

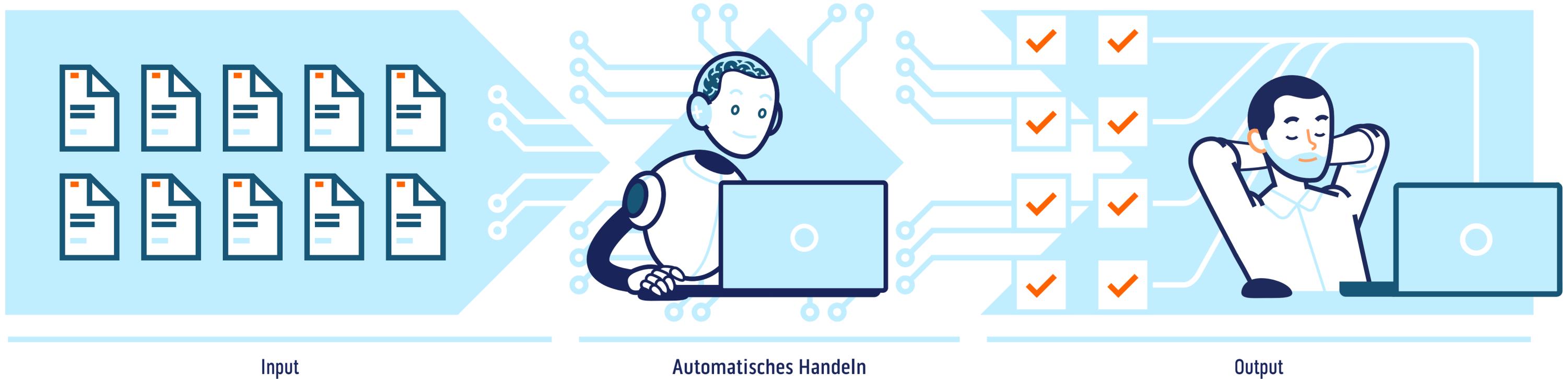
Ein tieferer Blick
lohnt sich.



So lernt das KI Expertensystem

Ein Expertensystem stellt Menschen Lösungen komplexer Probleme in einem begrenzten Fachgebiet zur Verfügung. Seine Leistungsfähigkeit ist besonders groß in Bereichen, die ein eng umgrenztes Gebiet von Spezialwissen betreffen. Dies trifft u.a. auch auf viele Aufgaben in der kaufmännischen Sachbearbeitung zu.

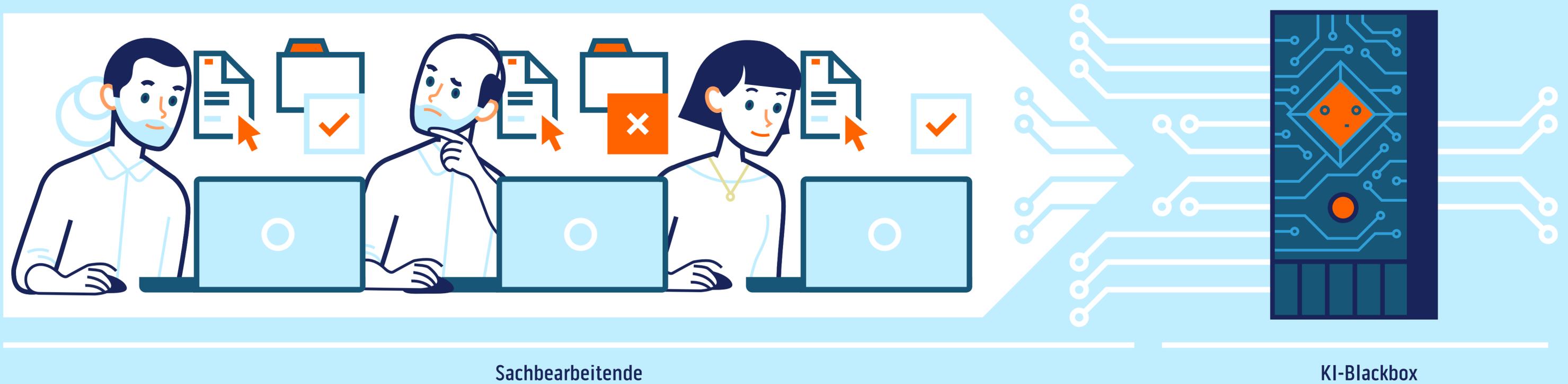
Ein geeigneter Experte muss das System trainieren. Dabei erreicht der Experte eine sehr hohe Nachvollziehbarkeit und Verlässlichkeit.



So sieht ein Prozess mit einem KI Expertensystem aus

Das KI Expertensystem musste zunächst trainiert werden.
Doch nun spart es viel Zeit!

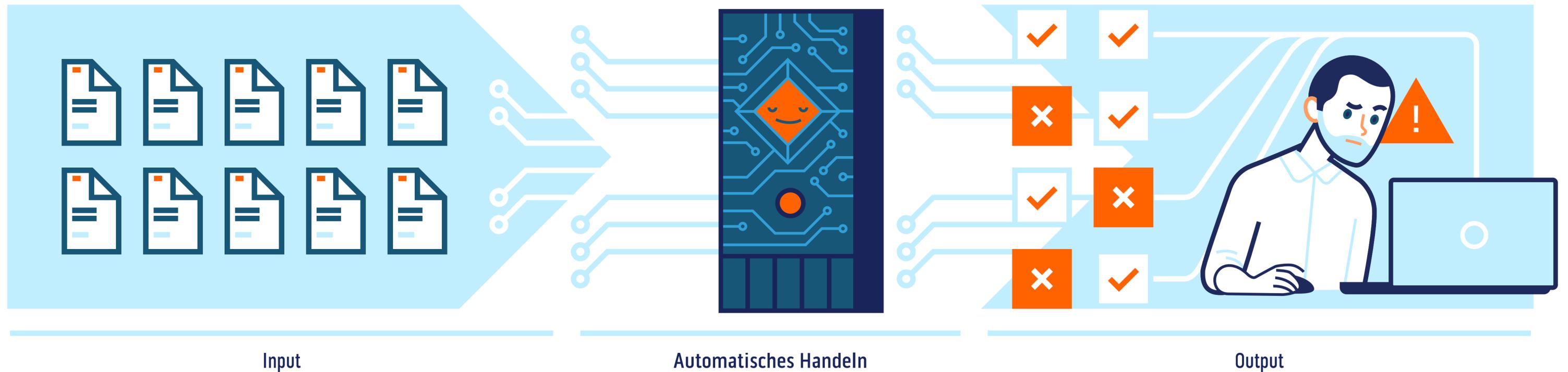
Wegen der starken Nachvollziehbarkeit des automatischen Handelns haben die Sachbearbeiter großes Vertrauen.
Sie wissen, dass es eine sehr hohe Qualität garantiert.



So einfach lernt die KI Blackbox

KI Blackboxen umfassen Technologien wie Maschinelles Lernen, das Verarbeiten natürlicher Sprache (NLP – Natural Language Processing) und Deep Learning. Sie können sehr schnell und in hoher Qualität aus großen Datenmengen sinnvolle Vorschläge generieren.

Die Sachbearbeiter müssen sich hier kaum umstellen. Die Maschine lernt aus deren täglicher Arbeit. Aber es passieren bei der täglichen Arbeit Fehler oder ein bestimmter Sachverhalt wird nicht immer gleich interpretiert und bearbeitet. So beinhalten Lerndaten in der Regel immer Fehler und Widersprüche.



So sieht ein Prozess mit einer KI Blackbox aus

Die KI Blackbox kann nicht erkennen was die User richtig und falsch gemacht haben. Sie kann dafür nur Wahrscheinlichkeiten errechnen. Wahrscheinlichkeiten schaffen Unsicherheit.

Ist etwas mit 95%iger Wahrscheinlichkeit korrekt, wäre das in 1 von 20 Fällen falsch. Das ist für den Sachbearbeiter in aller Regel nicht tolerierbar. Weil er nicht weiß bei welchem Dokument der Fehler auftritt, kontrolliert er alles. Und wenn er alles kontrolliert, spart er keine Zeit!

Fazit

KI Expertensystem

KI Expertensysteme müssen erst einmal trainiert werden. Dazu bedarf es eines geeigneten Experten unter den Sachbearbeitern. In der Praxis ist es manchmal eine Herausforderung diesen zu identifizieren oder ihm ausreichend Zeit für das Training einzuräumen.

Das durch den Experten trainierte Regelwerk ist nachvollziehbar und verlässlich. Dadurch entsteht das Vertrauen in die Automation, um sich von der Maschine entlasten zu lassen. Der Trainingsaufwand lohnt sich also. Es wird nicht mehr alles kontrolliert. Die Effizienz steigt.

Die Benennung eines geeigneten Experten (wir sagen Key User) ist also unbedingt erforderlich, wenn eine spürbare Effizienzsteigerung erreicht werden soll.

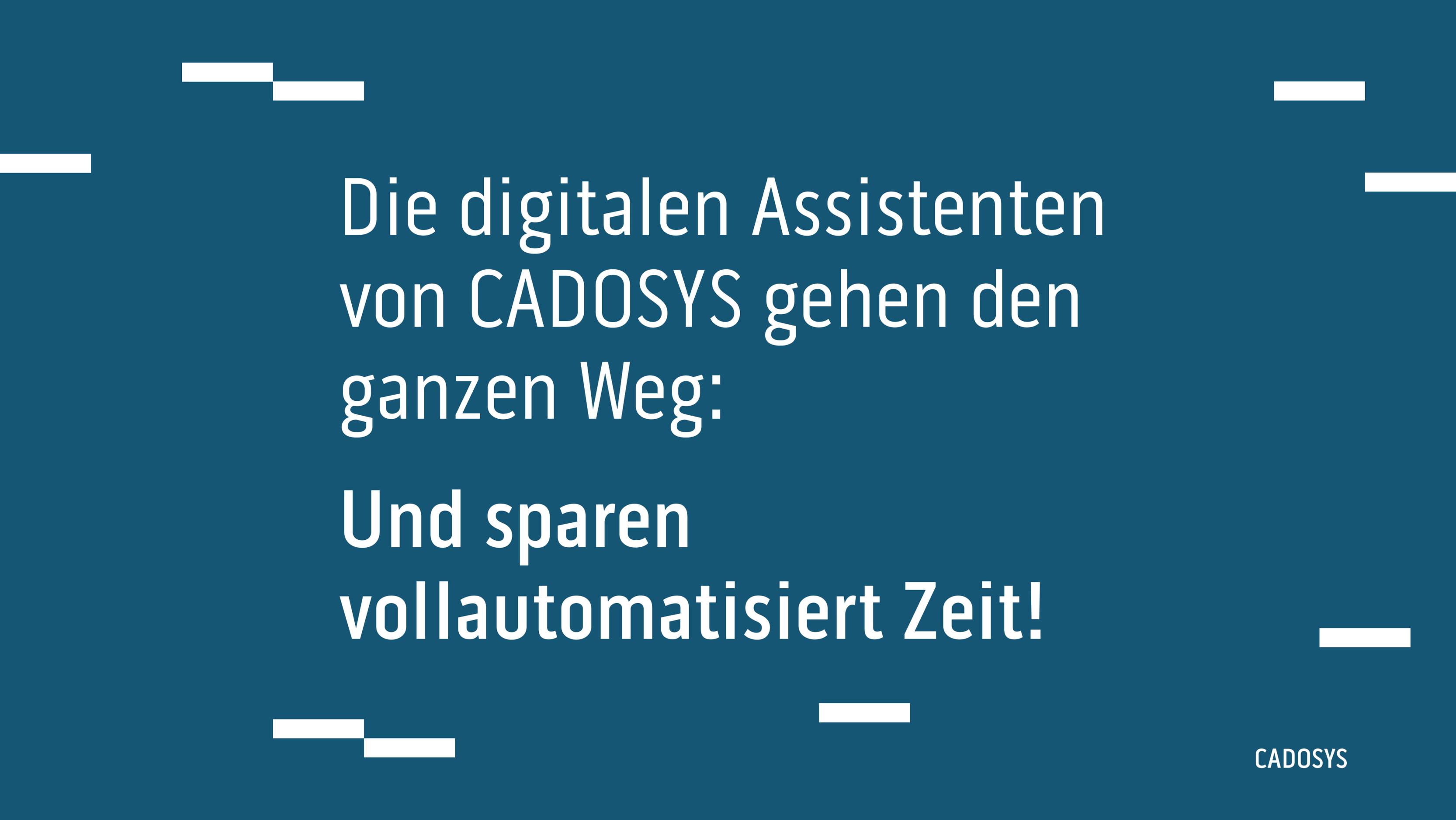
Fazit

KI Blackbox

KI Blackboxen können selbst riesige Datenmengen in erstaunlich kurzer Zeit analysieren. Viel schneller als ein Mensch das vermag. Es ist beeindruckend, wie Algorithmen aus Daten lernen und in welcher hoher Qualität sie sinnvolle Vorschläge generieren.

In der Praxis werden Vorschläge aus einer KI Blackbox immer durch den Sachbearbeiter geprüft. Wer will auch einem Algorithmus das Entscheiden überlassen? Das durch den Algorithmus trainierte Regelwerk ist nicht nachvollziehbar und nicht verlässlich. Erschwerend kommt noch hinzu, dass die Qualität von solchen Regelwerken nicht konstant ist. Sie nimmt mit der Zeit ab. Ohne Vertrauen wird alles geprüft und es entsteht nicht die erhoffte Zeitersparnis.

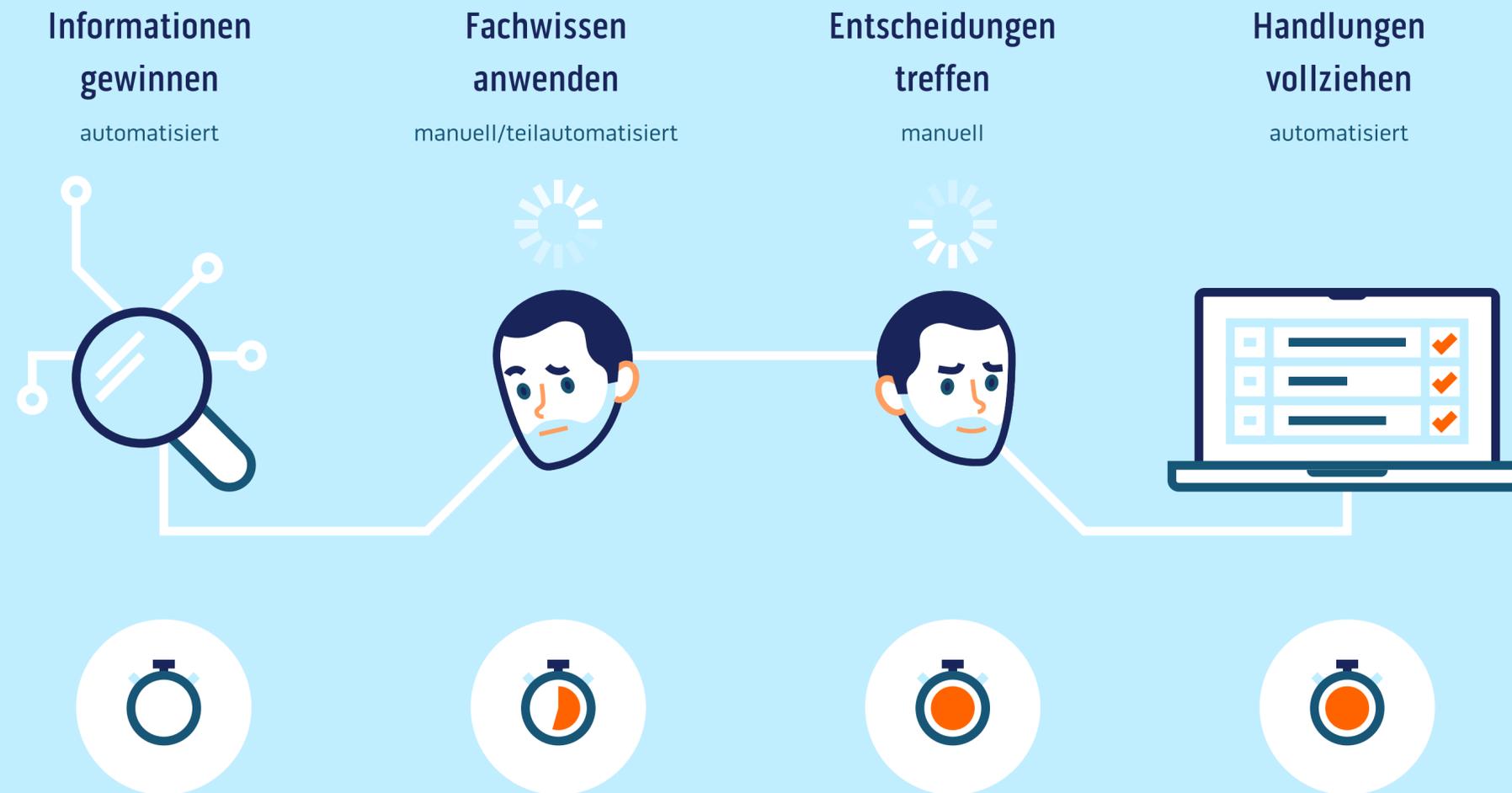
Da die KI Blackbox in vielen Fällen sinnvolle Vorschläge erkennt, braucht es ein geeignetes Verfahren indem die sinnvollen Vorschläge von den unsinnigen Vorschlägen getrennt werden. So kann auch die KI Blackbox einen sehr wertvollen Beitrag zur Effizienzsteigerung leisten.



Die digitalen Assistenten
von CADOSYS gehen den
ganzen Weg:

Und sparen
vollautomatisiert Zeit!

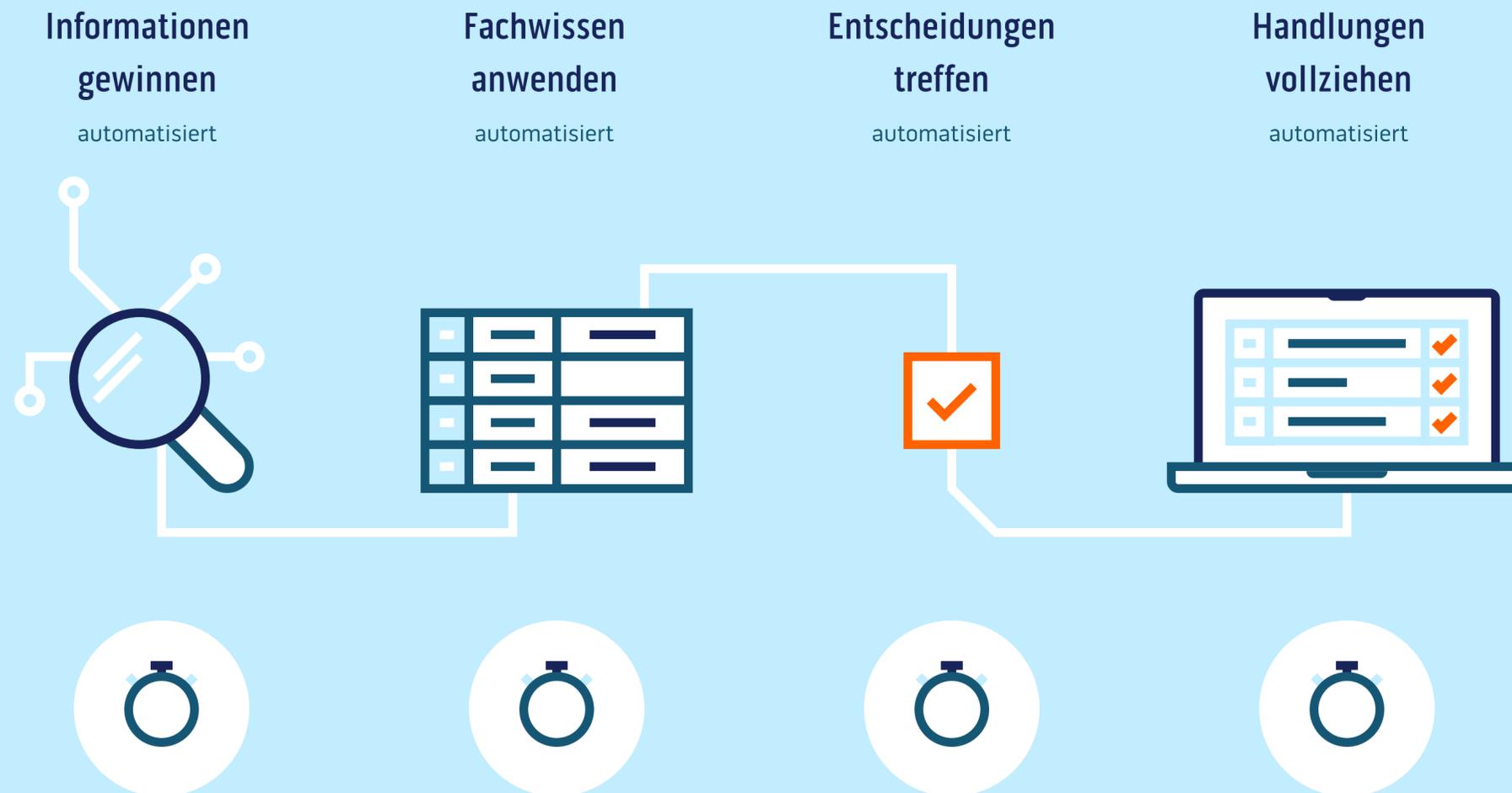
Beispiel eines teilautomatisierten Prozesses der Dokumentenverarbeitung



Manche Lösungen bieten lediglich eine Teilautomatisierung:

Häufig werden Sachbearbeitern im Rahmen der Automatisierung nur Teile einer Aufgabe abgenommen. Die restliche Erledigung der Aufgabe verursacht immer noch einen großen Zeitaufwand.

Vollautomatisierter Prozess mit CADOSYS



CADOSYS bringt höchste Produktivitätssteigerung:

Durch die Automatisierung der vollständigen Aufgabe durch Cadosys entsteht die mit Abstand größte Zeitersparnis bei den Sachbearbeitern.

Vollständige Automatisierung von Dokumentenverarbeitungsaufgaben ist mit CADOSYS kompletter Standard!

Sonderprogrammierungen sind teuer, führen teilweise nicht zum gewünschten Ergebnis und sind kaum langfristig wartbar. Auch wenn es nicht ganz einfach zu überprüfen ist, ob eine Lösung wirklich alle Schritte automatisiert. Ein genaues Hinschauen lohnt sich!

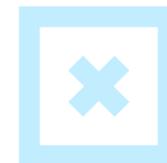
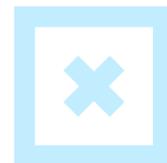
Andere Lösungen

Standard Sonderprogrammierung
(Häufiges Beispielszenario)

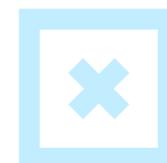
CADOSYS

Standard Sonderprogrammierung

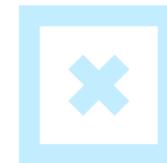
Informationen gewinnen



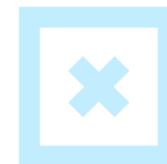
Fachwissen anwenden



Entscheidungen treffen



Handlungen vollziehen



Die Vorteile von unseren digitalen Assistenten auf einen Blick:

Sie sind Allrounder für die wichtigsten Aufgaben in der kaufmännischen Sachbearbeitung

Lassen sich spielend einfach die vollständige Bearbeitung komplexer Aufgaben beibringen

Brauchen keine Sonderprogrammierung

Lassen sich durch Vorschläge aus unserer KI Blackbox vereinfacht trainieren

Bieten dank unseres KI Expertensystems Nachvollziehbarkeit und Verlässlichkeit

Bringen höchste Zeitersparnis