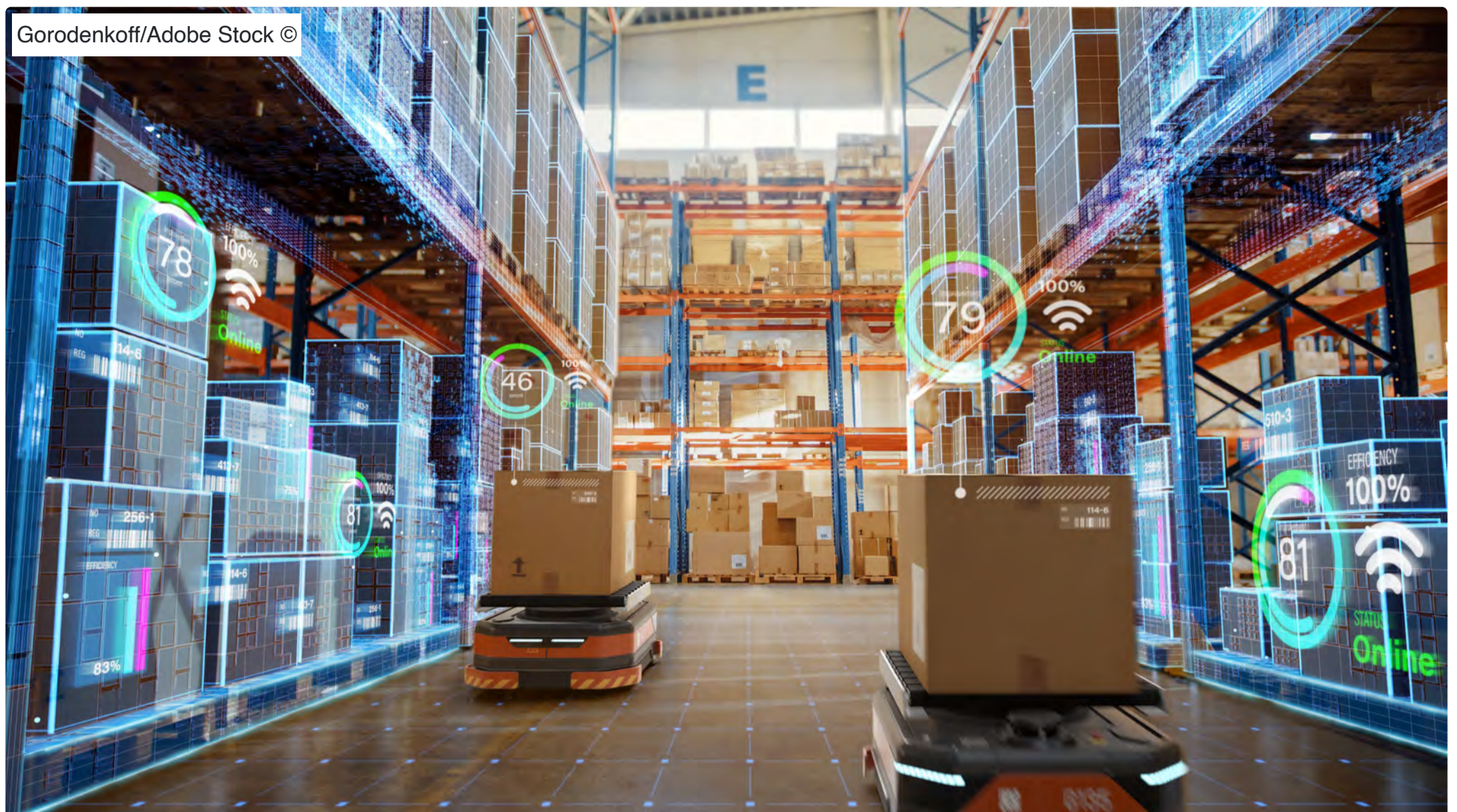


## Betrieb + Praxis

# Clever und vorausschauend



Autonom im Lager – KI hilft beim Einsatz von Robotern

Künstliche Intelligenz ist eine Basistechnologie mit enormem Potenzial. Auch mittelständische Unternehmen können davon profitieren – zwei Beispiele zeigen Anwendungen in der Umwelttechnik und im Kundenservice.

JOSEF STELZER, Ausgabe 10/2022

Sie liefert treffsichere Prognosen, hilft beim Kostensparen oder beantwortet selbstständig Kundenanfragen. Sie ist lernfähig und kann dazu beitragen, Produkte und Geschäftsprozesse weiter zu verbessern. Inzwischen spielt die in Software gleichsam eingebettete künstliche Intelligenz (KI) in vielen Bereichen eine wichtige Rolle.

## 6 von 10 Firmen sehen in KI Chancen

Nach einer 2021 durchgeführten repräsentativen Umfrage des Digitalverbands Bitkom schätzen mehr als zwei Drittel der Unternehmen KI als generell wichtigste Zukunftstechnologie ein. Fast 62 Prozent der Befragten erkennen zusätzliche Chancen für das eigene Geschäft. In knapp einem Drittel der Unternehmen wird der Einsatz von KI geplant oder diskutiert.

Zu den häufig genannten Vorteilen gehören schnellere und präzisere Problemanalysen, mehr Tempo in betrieblichen Abläufen und weniger menschliche Fehler im Arbeitsalltag (siehe Grafik unten: »Was künstliche Intelligenz bewirkt«). Bitkom-Präsident **Achim Berg** (58) fasst es so zusammen: »Es gibt nicht den einen Grund, künstliche Intelligenz im Unternehmen zu nutzen.« KI sei vielmehr eine Basistechnologie, die eine Vielzahl neuer Möglichkeiten eröffne.

## emz: Wartungskosten sparen

Eine dieser Möglichkeiten hat die emzHanauer GmbH & Co. KGaA, Nabburg, ausgelotet. Das Unternehmen, das Produkte für die Umwelt- und Haustechnik produziert, hat eine KI-Lösung für die Abfallwirtschaft entwickelt. Ziel war es, die Lebensdauer von Lithiumbatterien, die die Energie für die digitale Steuerung von Müllcontainern bereitstellen, mit künstlicher Intelligenz möglichst genau vorherzusagen und so den Wartungsaufwand für die Abfallcontainer zu senken.

Hintergrund: Ein von emz-Hanauer bereits eingeführtes und bewährtes Zugangssystem sorgt dafür, dass nur jene Personen Restmüll oder Wertstoffe in die damit ausgestatteten Abfallcontainer einwerfen können, die sich über eine separate Karte mit Zugangscode oder per Smartphone identifizieren. Erst dann lässt sich auf dem Containerdeckel eine Schleuse oder Klappe für den Einwurf der Müllbeutel öffnen.

## KI errechnet Restlebensdauer

Die Energie dafür liefern die Lithiumbatterien, die stets über einen ausreichenden Ladestand verfügen müssen – sonst bleiben die Müllschleusen verschlossen. Die gemeinsam mit Forschern der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg entwickelte Lösung: Regelmäßig sendet die Digitalsteuerung der Container die Batteriedaten automatisch per Mobilfunk ans emz-Portal. »Unsere KI-Software

prognostiziert mit diesen Daten dann sehr genau, wie lange die Kapazitäten jeder einzelnen Lithiumbatterie noch ausreichen«, erläutert **Ulrich Deml** (57), Mitglied der emz-Geschäftsleitung und Entwicklungsleiter. Das KI-System erkennt also zuverlässig zu jedem Zeitpunkt die aktuell noch verbleibende Lebensdauer der in die Container integrierten Batterien und nennt präzise den optimalen Termin für den Batteriewechsel.

»Somit kann unser Service vor Ort oder der Außendienst unserer Kunden, etwa regionale Müllentsorgungsunternehmen, die Batterien rund zwei Wochen vor dem Ende der errechneten Restlebensdauer austauschen«, so Deml. Ohne KI werden sie erfahrungsgemäß bereits vier bis sechs Wochen früher ausgetauscht.

## Spürbare Vorteile für Kunden und Müllentsorger

Für die Müllentsorger ergeben sich damit spürbare Vorteile. »Dank künstlicher Intelligenz dürften Serviceaufwand und Wartungskosten für unsere Kunden spürbar zurückgehen, da die Zahl der nötigen Batteriewechsel deutlich niedriger liegen wird und die Wartungszyklen verlängert werden«, sagt Deml. »Zudem reduziert sich auch für uns der Aufwand, falls unsere eigenen Wartungsdienste den Service vor Ort selbst durchführen.«

Das neue System soll sich ab 2023 im Alltagseinsatz bewähren. Von den KI-Vorteilen ist Deml fest überzeugt. »Wir wollen diese Zukunftstechnologie verstärkt nutzen, um weiteres Know-how für künstliche Intelligenz aufzubauen, mögliche Einsatzfelder liegen zum Beispiel in der Fertigung sowie in der Qualitätssicherung.«

## BOTfriends: Service ausbauen

Für **Michelle Skodowski** (26), Mitgründerin der BOTfriends GmbH, Würzburg, gehört KI bereits zum Alltagsgeschäft. Das Unternehmen bietet Sprachassistenten und Chatbots, die sich etwa um Onlineanfragen kümmern, zu Produkten beraten, bei Bestellungen helfen, über Reparaturen oder Rücksendungen Auskunft geben. Rund 60 Firmenkunden nutzen die Lösungen des Start-ups bereits. Die KI-Systeme beantworten dabei jeden Monat zwischen 10.000 und 100.000 textbasierte oder gesprochene Anfragen. Das BOTfriends-System beruht auf KI-Modellen namhafter Hersteller wie IBM, Microsoft oder Google.

»KI lernt immer mehr hinzu«

Skodowski ist vom Potenzial der Technologie überzeugt: »Künstliche Intelligenz lernt durch Vergleich von Stimmen oder geschriebenen Texten und durch Erkennung der jeweiligen Nutzerabsichten immer mehr hinzu, sodass die Software die in den Chatbots formulierten Absichten zusehends besser erkennt und treffender darauf antworten kann.«

## IHK-Veranstaltungstipp: KI für den Mittelstand

Die kostenfreie hybride Konferenz »KI für den Mittelstand« will kleinen und mittleren Unternehmen den Einstieg in das Thema künstliche Intelligenz erleichtern. Die Veranstaltung bietet unter anderem einen Überblick über den Einsatz, die Trends und die Anwendungsbereiche von künstlicher Intelligenz. Außerdem berichten Unternehmen aus der Praxis über ihre Erfahrungen mit der Technologie.

Die Konferenz ist eine Veranstaltung der appliedAI Initiative GmbH, der fortiss GmbH und der IHK für München und Oberbayern.

+++ Einen gekürzten Mitschnitt finden Sie bald hier. +++



[Als PDF speichern](#)