

## **Digitalisierung und KI im Unternehmenskontext: ein umfassendes Angebot für KMU und ihre Beschäftigten - auch und vor allem für Non-Techies!**

Das Regionale Zukunftszentrum Nord (RZZ) – gefördert durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales – unterstützt speziell kleine und mittlere Unternehmen dabei, den digitalen Wandel nutzbringend für sich zu gestalten und damit ihre Zukunftsfähigkeit zu sichern. Mit insgesamt zwölf Konsortialpartnern in Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen und Niedersachsen schafft und lebt das RZZ einen sozialpartnerschaftlichen Ansatz und nimmt dabei die Bedarfe der Unternehmen und ihrer Beschäftigten aus drei grundlegenden Perspektiven in den Blick - die Perspektive der Arbeitgeber, Arbeitnehmer sowie der Technologie.

Das geballte Know-How rund um Digitalisierung und KI wird in Form von kostenlosen Angeboten an KMU herangetragen - diese erstrecken sich über Netzwerk- sowie Wissensveranstaltungen, Beratungen unterschiedlichster Tiefe bis hin zu innovativen Qualifizierungsangeboten für KMU und Beschäftigte.

Das nächste kostenlose Qualifizierungsangebot, entwickelt vom BWH-SH (Bildungswerk der Wirtschaft für Hamburg und Schleswig-Holstein e.V.), Konsortialpartner des RZZ, dreht sich rund um das Thema Datenpotenziale im Unternehmenskontext - finden und nutzbar machen. In dem interaktiven Workshop erhalten Sie Einblicke in die wichtigsten Wege und Methoden, um die Datenpotenziale in Ihrem Unternehmen systematisch zu identifizieren und übersichtlich darzustellen. Dieser Workshop ist für Non-Techies ausgelegt, sodass keine IT-Vorkenntnisse notwendig sind! Er findet statt am 02.+03.11.2022 in der NORDAKADEMIE im Dockland, mit Ausblick auf den wunderschönen Hamburger Hafen! Zusätzlich wird es eine Führung durch den KI-Showroom des ARIC (Artificial Intelligence Center Hamburg e.V.) geben, KI-Konsortialpartner des RZZ.

Bei Interesse oder Fragen wenden Sie sich gerne an Dr. Britta Leusing, [leusing@bwh-sh.de](mailto:leusing@bwh-sh.de), +49152 02 0013 03

Das BWH-SH hat Ihnen außerdem ein kompaktes KI-Glossar mitgebracht - zum Nachlesen, Lernen und Begeistern!

## Assistenzsysteme

Assistenzsysteme unterstützen Menschen bei Ihren Handlungen im Alltags- oder Arbeitskontext. Sie sind in unterschiedlichen Bereichen anzutreffen; im Dokumentenmanagement, in der Produktion und bei der Montage, als Sprachassistenten oder als Anwendung in Autos. Mithilfe von Methoden der Künstlichen Intelligenz können Assistenzsysteme in der Lage sein, selbstständig zu reagieren.

## Autonome Systeme

Als autonome Systeme werden Geräte, Maschinen oder Softwaresysteme bezeichnet, die selbstständig und ohne Steuerung durch den Menschen agieren und reagieren. Sie sind nur mit Methoden der Künstlichen Intelligenz realisierbar. Das Verhalten wird meist durch Maschinelles Lernen antrainiert und kann laufend verbessert werden. Autonome Systeme sind von automatisierten Systemen zu unterscheiden, die vorgegebene Handlungsabläufe ausführen, sie aber nicht selbstständig ändern können.

## Autonomes Fahren

Autonomes Fahren bezeichnet das selbstständige und vollautomatisierte Fahren eines Fahrzeugs ohne Fahrer. Dazu müssen die Autos mit Sensoren ausgestattet sein, die die Umgebung wahrnehmen können. Autonomes Fahren basiert zunehmend auf Künstlicher Intelligenz.

## Big Data

Big Data bezeichnet riesige Mengen an Daten, die uns täglich zur Verfügung stehen – Daten, die von Computern, Mobilgeräten und Sensoren produziert werden. Unternehmen nutzen diese Daten, um Entscheidungen zu treffen, Prozesse und Richtlinien zu verbessern und kundenorientierte Produkte und Services zu entwickeln.

## Bot

Ein Bot bezeichnet ein Computerprogramm, das wiederkehrende Aufgaben automatisch und autonom abarbeitet. Beispiele sind Chatbots, Social Bots oder Gamebots.

## Data Mining

Data Mining beschreibt die systematische Anwendung von computergestützten Methoden, um in vorhandenen Datenmengen Muster, Trends und/oder Zusammenhänge zu finden. Data Mining nutzt Erkenntnisse aus den Bereichen der Mathematik, Informatik und Statistik zur rechnergestützten Analyse von Datenbeständen. Anwendungsbeispiele für Data Mining sind im Marketing, im Onlinehandel, im Finanz- und Versicherungswesen oder in der Medizin zu finden. Banken und Versicherungen nutzen Data Mining zum Beispiel, um Risikoanalysen durchzuführen. Im Handel ermöglicht das Data Mining, das Kaufverhalten von Kunden zu analysieren.

## Data Science

Data Science befasst sich mit der Analyse von (großen) Datenmengen, der Erkennung von Anomalien in den Daten sowie mit der Vorhersage von zukünftigen Ereignissen. Dabei bedient sie sich verschiedener Techniken und Methoden aus den Bereichen Mathematik, Statistik und Informatik sowie dem branchenspezifischen Fachwissen.

## Datenportabilität

Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) spricht das Recht zu, dass personenbezogene Daten, die ein Unternehmen über Nutzer:innen gespeichert hat, in einem gängigen und maschinenlesbaren Format an jene Nutzer:innen ausgehändigt werden. Diese Daten sollen übertragbar sein. Das gibt Nutzer:innen die Möglichkeit, Anbieter frei zu wählen und ggf. unkompliziert zu wechseln. Unternehmen sollen davon abgehalten werden, ihre Kunden an sich zu binden, indem sie die personenbezogenen Daten in speziellen Formaten bereitstellen, die von anderen Anbietern nicht ausgewertet werden können. Das Recht auf Datenportabilität soll zum Beispiel dafür sorgen, dass Daten, die bei einem sozialen Netzwerk über Nutzer:innen gespeichert sind, heruntergeladen und an einen anderen Anbieter weitergeben können.

## Deep Learning

Bei Deep Learning (DL) geht es um die Verwendung neuronaler Netze, die Computer trainieren aus Daten zu lernen. DL findet Anwendung z. B. bei selbst fahrenden Autos, Gesichtserkennungssoftware und Bildunterschriften. Deep Learning zielt darauf ab, Systemen beizubringen, aus Daten statt aus programmierten Regeln zu lernen.

## Design Thinking

Design Thinking ist eine Methode zur kreativen Problemlösung und Entwicklung neuer Ideen. Im Fokus der Lösungsfindung steht immer der Mensch, für den die Maßnahme gedacht ist (z.B. Kunden oder Mitarbeitende). Durch die Wiederholung von den Schritten: a) Verstehen der Zielgruppe und deren Bedürfnissen, b) Erforschen von Maßnahmen, c) Prototypisieren und d) Bewerten wird das Lösungsangebot stetig verfeinert.

## Internet of Things (IoT)

Internet of Things bezeichnet ein Netzwerk physischer Objekte, wie Maschinen oder Fahrzeuge, die mit Sensoren, Software oder andere Technik ausgestattet sind, sodass sie untereinander Daten austauschen oder über das Internet bereitstellen können.

## KI

Als Künstliche Intelligenz (KI) wird die Simulation menschlicher Intelligenzprozesse durch Maschinen bezeichnet, insbesondere durch Computersysteme. Anwendungsgebiete der KI sind z. B. Natural Language Processing, Bilderkennung, Robotik und die Erstellung von Prognosen. Häufig wird unterschieden zwischen Schwacher und Starker KI, wobei alle derzeitigen KI Lösungen Beispiele Schwacher KI sind. Die Realisierung einer starken KI ist noch nicht in greifbarer Nähe: Die Zielsetzung des Konzeptes der starken KI ist es, dass natürliche und künstliche Intelligenzträger (bspw. Menschen und Roboter) beim Arbeiten im selben Handlungsfeld ein gemeinsames Verständnis und Vertrauen aufbauen können.

## Machine Learning

Machine Learning ist ein Teilgebiet der Künstlichen Intelligenz und bezeichnet das Selbstlernen von Systemen. Im Maschinellen Lernen werden Algorithmen benutzt, die bestimmte Ergebnisse anhand von vorausgegangenen Daten vorhersagen können.

## MVP (Minimum Viable Product)

Das Minimum Viable Product – oft auch als MVP abgekürzt – ist ein Instrument zur Risikominimierung im Zuge der Entwicklung von Produkten, Dienstleistungen oder Geschäftsmodellen. Es handelt sich hierbei um ein brauchbares Produkt mit minimalen Eigenschaften. Es dient dazu, möglichst schnell Nutzerfeedback zu erhalten um somit Fehlentwicklungen entgegenzuwirken.

## Prototyp

Ein Prototyp ist ein funktionsfähiges, oft vereinfachtes Modell eines geplanten Produktes, eines Bauteils oder einer Software. Der Prozess zur Erstellung von Prototypen wird als Prototypenentwicklung bzw. Prototyping bezeichnet. Das Ziel beim Prototyping liegt in der Gewinnung von frühzeitigem Feedback bezüglich der Eignung eines Lösungsansatzes. Der Prototyp kann in Form, Technik, Bedienung oder Herstellung dem Endprodukt entsprechen.

## Proof of Concept

Ein Proof of Concept (PoC) ist ein Begriff aus dem Projektmanagement. Er stellt die Realisierbarkeit eines Projektes dar und hilft dabei, Fehlentscheidungen und -Investitionen zu vermeiden. Der Proof of Concept geht meist mit einem Prototyp einher. IT-Projekte sind ein klassischer Anwendungsbereich für einen Proof of Concept.

## Predictive Maintenance

Als Predictive Maintenance (zu Deutsch „vorausschauende Wartung“) wird der Lernprozess auf Basis von instandhaltungsrelevanten Daten bezeichnet. Es werden in dem Verfahren Mess- und Produktionsdaten für die Ableitung von Informationen zur Wartung genutzt. Somit können Maschinen und Anlagen proaktiv gewartet werden und Störungszeiten reduziert werden. Optimal ist es, wenn sich Störungen soweit vorhersagen lassen, dass es gar nicht erst zu Maschinenausfällen kommt.

## Smart Factory

Smart Factory bedeutet übersetzt „intelligente Fabrik“ und ist ein Begriff aus der Forschung im Bereich der Fertigungstechnik. Eine Smart Factory ist die Vision einer Produktionsstätte, in der sich Fertigungsanlagen und Logistiksysteme ohne menschliche Eingriffe weitgehend selbst organisieren. Der Mensch spielt trotz dessen eine zentrale Rolle im Ablauf einer Produktion, da er die Kontrolle und die Optimierung der Prozesse im Blick behalten muss.