

**Warum auf Ethik basierende
Vertrauenswürdigkeit zukünftig
essentiell für eine erfolgreiche
Digitalisierung sein wird.**

**→ Welchen Wertvorstellungen muss die
KI genügen?**

Ulla Coester

Strategie und Umsetzung
Digital Ethik / Vertrauens-Management

E-Mail: uc@ucoester.de / Twitter: UCoester
www.xethix-empowerment.com



Ulla Coester

→ Vorstellung



- **Gründerin / CEO** xethix Empowerment
Strategie und Umsetzung
Digital Ethik / Vertrauens-Management



- **Mitglied** der Standardization Evaluation Group 10 (SEG 10) im IEC:
Ethics in Autonomous and Artificial Intelligence Application

- **Lehrbeauftragte** an der **Hochschule Fresenius, Köln**

- **Gründerin** xethix-Diskurs®



- **1. Verortung: KI und Ethik**
Welche Fragen müssen bei einem zunehmenden Einsatz von KI-Technologie heute gestellt und beantwortet werden?
- **2. Diskurs: KI und Ethik**
Welche Herausforderungen kommen auf die Unternehmen zu – was muss (und kann hier nur exemplarisch) diskutiert und entschieden werden?
- **3. Lösungs-Orientierung: Verantwortung und Vertrauenswürdigkeit**
Was können Unternehmen tun, um besser zu handeln sowie Vorbehalten und damit mangelnder Akzeptanz zu begegnen?

1. Verortung: KI

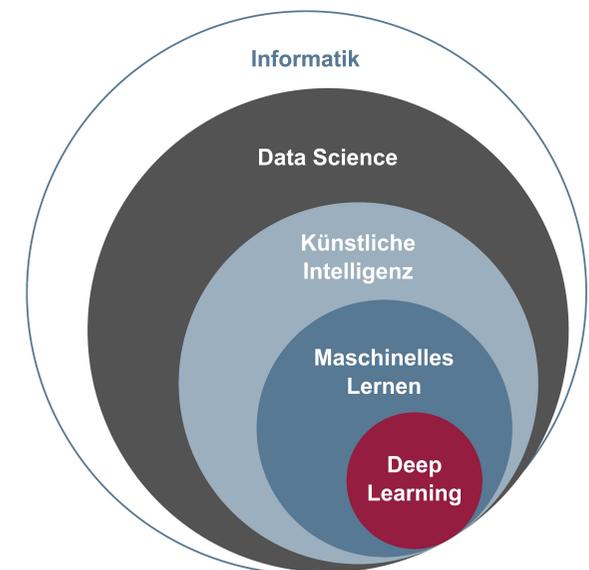
→ Definition und Status Quo (1/2)

- **Künstliche Intelligenz** setzt intelligentes Verhalten in Algorithmen um, um automatisiert „menschenähnliche Intelligenz“ nachzubilden.

Eine „**Starke Künstliche Intelligenz**“ oder **Singularität** ist dann erreicht, wenn „Maschinen“ sich selbst verbessern können und intelligenter als Menschen sind.

„**Schwache Künstliche Intelligenz**“ ist die „künstliche“ Generierung von Wissen aus Erfahrung (in Daten) durch Computer und wird als **Maschinelles Lernen** bezeichnet.

- **Status Quo**
Heute nutzen wir immer erfolgreicher **Maschinelles Lernen**, Singularität wird noch sehr lange nicht erreichbar sein!



1. Verortung: KI

→ Definition und Status Quo (2/2)

Meinungen zu KI von EU-Experten:

→ Wie sich deren Sichtweise von (US-)Visionären unterscheidet

- *„Innerhalb weniger Jahrzehnte wird die maschinelle Intelligenz die menschliche Intelligenz übertreffen, was zu **The Singularity** führen wird – einem technologischen Wandel, der so schnell und tiefgreifend ist, dass er einen Bruch im Gefüge der menschlichen Geschichte darstellt.“*
Ray Kurzweil
- *„KI ist von Menschen gemacht und liegt in der Verantwortung von Menschen. In KI stecken riesige Chancen, aber auch erhebliche Risiken. Deshalb brauchen wir verbindliche europäische Regeln.“*
Bundesjustizministerin Christine Lambrecht
- *„Die KI-Techniken müssen auf den Menschen ausgerichtet sein, und Europa kann dies in die gegenwärtige KI-Revolution einbringen. KI-Maschinen, die mit Menschen zusammenarbeiten, anstatt sie zu ersetzen.“* **Frank van Harmelen**

1. Verortung: Ethik

→ Was folgt daraus?

Ein Grundsatz: Digital Ethik geht jeden von uns etwas an.

→ Darum sollte (oder muss) jeder seine ethischen Werte kennen und regelmäßig reflektieren, weil jeder dazu beiträgt die Gesellschaft sowie den Umgang mit der Digitalisierung mitzugestalten.

Relevant: **Unternehmen** sollten ihre **Wertvorstellung** transparent machen, um sich zu **positionieren** – dadurch eröffnen sie dem Anwender die Möglichkeit diese mit seinen eigenen Vorstellungen abzugleichen und so in seine Entscheidung für oder gegen die Nutzung vertrauen zu können.

1. Verortung: KI und Ethik

→ Kernfragen (1/3)

I. Kernfrage

- „**Wie handeln Unternehmen richtig** bei der (Mit-)Gestaltung der Digitalisierung, auch bei der Entwicklung und Anwendung von KI?“
- **Welche Gedanken** muss sich jeder Einzelne machen, um auf diese Entscheidung einwirken zu können..
 - .. als Person und somit als Teil der Gesellschaft
 - .. als Anwender
 - .. als Mitarbeiter
 - .. im Kontext der Unternehmensstrategie

1. Verortung: KI und Ethik

→ Kernfragen (2/3)

II. Kernfrage

- „Was ist ein gutes Leben?“
- „Welche Rolle spielen Unternehmen dabei und welche Verantwortung haben sie?“

1. Verortung: KI und Ethik

→ Kernfragen (3/3)

III. Kernfrage

- „Wird die Entscheidungsfreiheit der Anwender seitens der Unternehmen (auch durch den Einsatz von KI) schrittweise eingeschränkt?“

2. Diskurs: KI und Ethik

→ Herausforderungen (1/2)

Welche Herausforderungen kommen auf die Unternehmen zu – was muss (und kann hier nur exemplarisch) diskutiert werden?

- *Das **Ziel** von **Unternehmen** ist in erster Linie ökonomisch erfolgreich zu sein.*
- *Aber: Jedes Unternehmen ist mitverantwortlich für die Gestaltung der Gesellschaft.*
- *Von daher muss auch das **Ziel** einer **Ethik der KI** verfolgt werden, sodass alle Beteiligten in der Interaktion mit KI nach ihren moralischen Überzeugungen gut handeln können und weder selber in **Rechten, Autonomie und Freiheit** beschnitten werden, noch dies im Rahmen ihrer unternehmerischen Tätigkeit bei anderen tun.*
- Relevant: **Das schafft Vertrauen** und damit **Akzeptanz** beim **Kunden**.

2. Diskurs: KI und Ethik

→ Herausforderungen (2/2)

Welche Herausforderungen kommen auf die Unternehmen zu – was muss (und kann hier nur exemplarisch) diskutiert werden?

- Sorgfalt und Verantwortungsbewusstsein beim Entscheidungsprozess sollte *unter anderem* in diesen Bereichen zum Tragen kommen...
 - ... Einführung neuer Anwendungen
 - ... Verbesserung Unternehmenssicherheit
 - ... Optimierung Betriebsprozesse

3. Lösung: Verantwortung

→ Das Ziel

- Unternehmen müssen ein **Rahmenwerk** inklusive entsprechend strukturierter Prozesse entwickeln.
- Im Hinblick auf den Einsatz von KI fällt darunter beispielsweise, ..
 - .. **festzulegen**, wie und zu welchem **Zwecke KI** eingesetzt werden soll.
 - .. den Grundsatz zu verankern, dass jeweils eine ethisch vertretbare Lösung gefunden werden muss und **Ethics-by-Design** als Standard vorzugeben um eine **Akzeptanz bei den Nutzern** zu kreieren.
 - .. zu definieren, wann KI niemals eingesetzt werden soll und warum.

3. Lösung: Verantwortung

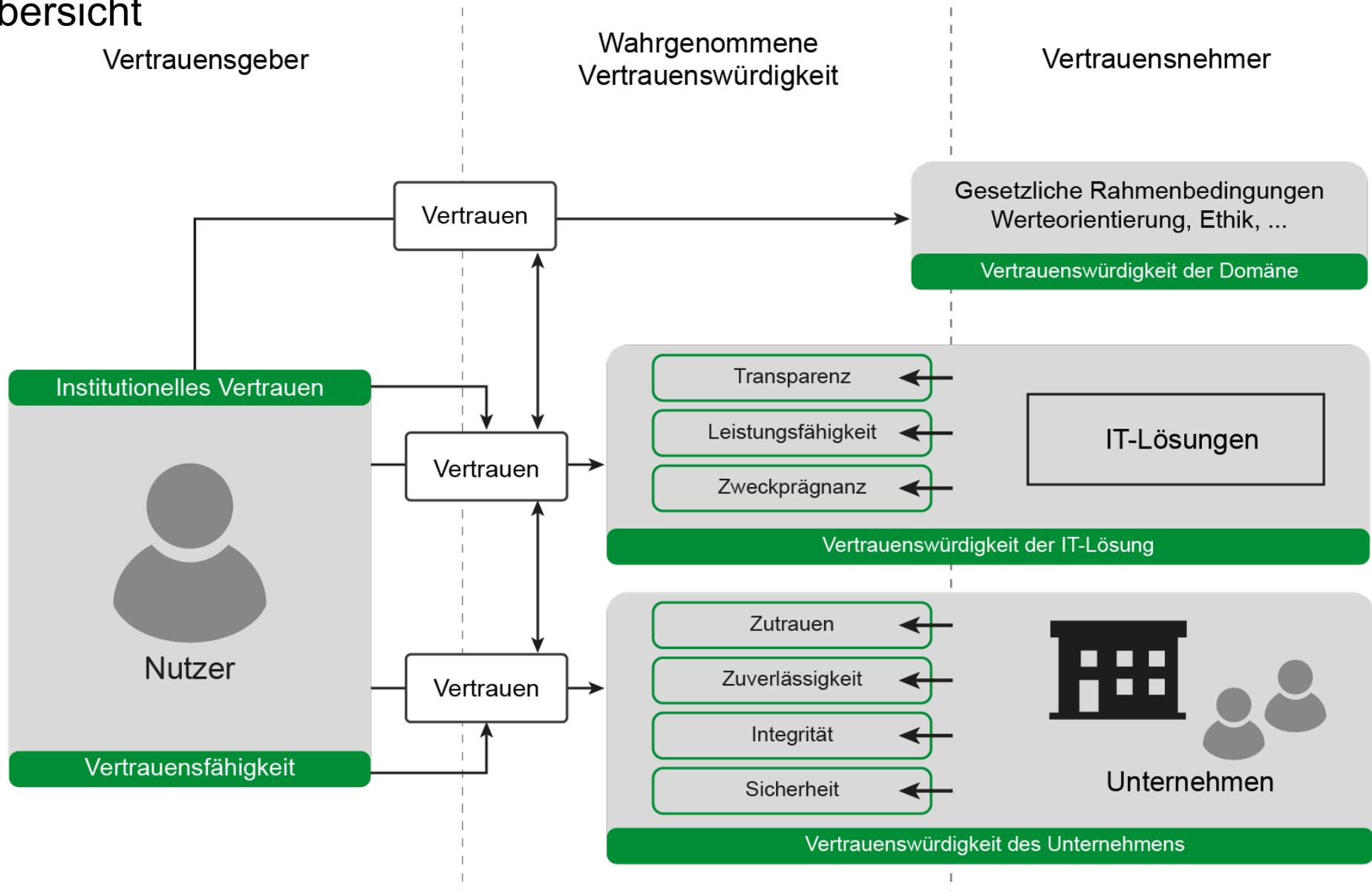
→ Das Ziel

- Wie lässt sich das Ziel erreichen?
 - Indem Unternehmen die Digitalisierung so gestalten, dass diese von den Anwendern akzeptiert wird.
 - Wie können Unternehmen diesen Prozess gestalten?
 - Eine Option: Einsatz des Vertrauenswürdigkeits-Modell

3. Lösung: Vertrauenswürdigkeit

→ Option: Vertrauenswürdigkeits-Modell

Übersicht



3. Lösung: Vertrauenswürdigkeit

→ Option: Vertrauenswürdigkeits-Modell



xethix Empowerment

- **Vertrauenswürdigkeits-Modell**

→ Im Prinzip geht es darum, dass Unternehmen alles tun müssen, damit der Anwender dem Unternehmen sowie dem jeweiligen Produkt sein **Vertrauen** schenkt – also dass eine **wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit** entsteht.

→ Diese **wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit** lässt sich realisieren, indem alle Faktoren der **Vertrauenswürdigkeit** von der **Transparenz** des Produktes bis hin zur **Integrität** des Unternehmens analysiert und in einem Bericht zum **Vertrauens-Management** dokumentiert sind.

Zusammenfassung

→ Company meets Ethics



- **Unternehmen** müssen sich bei dem zunehmenden **Einsatz von KI** mit bestimmten **Fragen auseinandersetzen**, um ihrer **Verantwortung** sowohl ihren **Kunden gegenüber** als auch der Gesellschaft bei der **(Mit-)Gestaltung der Digitalisierung gerecht** zu werden.
- **Einerseits** müssen **Unternehmen ökonomisch erfolgreich** sein, **andererseits** dürfen sie das **Ziel einer Ethik der KI** nicht aus den Augen verlieren, allein aus dem Grund, damit sie **ihre Kunden nicht** in deren **Rechten, Autonomie und Freiheit** einschränken – denn nur so lässt sich **Vertrauen und Akzeptanz** für die **KI-Technologie** schaffen.
- Eine auf **Ethik** basierende **Vertrauenswürdigkeit** ist ein essentielles **Prinzip** für die **erfolgreiche Transformation**.

***Die Gesellschaft verändert die Wirtschaft,
doch im gleichen Moment
formt die digitale Wirtschaft die Gesellschaft.***

Ulla Coester

Strategie und Umsetzung
Digital Ethik / Vertrauens-Management

E-Mail: uc@ucoester.de / Twitter: UCoester
www.xethix-empowerment.com



- U. Coester: „Gesichtserkennung – eine Frage der Ethik?“, DuD Datenschutz und Datensicherheit – Recht und Sicherheit in Informationsverarbeitung und Kommunikation, Vieweg Verlag, 1/2020
- U. Coester: „Vertrauenswürdige KI – zwischen Anspruch und Wirklichkeit“, DuD Datenschutz und Datensicherheit – Recht und Sicherheit in Informationsverarbeitung und Kommunikation, Vieweg Verlag, 4/2020
- U. Coester: „Digitale Ethik – ein Problem in der Marktforschung?“
in „Marktforschung für die Smart Data World“, Springer Gabler (2020)
- U. Coester, N. Pohlmann: „Ethik und künstliche Intelligenz - Wer macht die Spielregeln für die KI?“, IT & Production – Zeitschrift für erfolgreiche Produktion, TeDo Verlag, 2019
- U. Coester, N. Pohlmann: „Bedingt neutrale Berechnungsverfahren – Algorithmen, die diskriminieren und Selbstbestimmung beschränken“, BI-SPEKTRUM Fachzeitschrift für Business Intelligence und Data Warehousing, 2/2018
- U. Coester, N. Pohlmann: „Vertrauen – ein elementarer Aspekt der digitalen Zukunft“, DuD Datenschutz und Datensicherheit – Recht und Sicherheit in Informationsverarbeitung und Kommunikation, Vieweg Verlag, 2/2021
<https://norbert-pohlmann.com/artikel/vertrauen-ein-elementarer-aspekt-der-digitalen-zukunft/>
- U. Coester, N. Pohlmann: „Artikelserie über Facetten der Künstlichen Intelligenz“
Warum Vertrauenswürdigkeit und KI unbedingt zusammengehören (Teil 1)
<https://www.onpulson.de/63805/warum-vertrauenswuerdigkeit-und-ki-unbedingt-zusammengehoeren/>
IT-Systeme: Warum Vertrauen für Unternehmen so wichtig ist (Teil 2)
<https://www.onpulson.de/64428/it-systeme-warum-vertrauen-fuer-unternehmen-so-wichtig-ist/>
Akzeptanz von IT-Lösungen – wie Vertrauen bei Anwendern entsteht (Teil 3)
<https://www.onpulson.de/65619/akzeptanz-von-it-loesungen-wie-vertrauen-bei-anwendern-entsteht/>
So lässt sich Vertrauenswürdigkeit für KI-basierte Anwendungen schaffen (Teil 4)
<https://www.onpulson.de/65686/so-laesst-sich-vertrauenswuerdigkeit-fuer-ki-basierte-anwendungen-schaffen/>

xethix Empowerment

- **Vertrauens-Management**
Analyse und Umsetzung aller Faktoren der Vertrauenswürdigkeit zur Etablierung eines Vertrauens-Management.
- **Unternehmenskultur**
Ethische Kompetenz im Unternehmen reflektieren und als Standard etablieren.
- **ETHIK.KI.TOOL**
Analyse und Optimierung KI-basierter Anwendungen und Datenanalyse bei Unternehmen.
- **Unternehmenskommunikation**
Ehrliche und glaubhafte Kommunikation, insbesondere auch unter dem Aspekt der hohen Komplexität aufgrund der Digitalisierung.

xethix Diskurs®

- xethix-Diskurs® ist ein Veranstaltungsformat, in dem aktuelle Themen zur Digitalisierung diskutiert und analysiert werden.