



# Value-based Engineering: Ethik im digitalen Wandel

Ein integrativer Ansatz im Requirements Engineering

Als europäisches IT-Beratungshaus  
ist wertebasiertes Requirements  
Engineering unser Moralkompass für  
verantwortungsbewusste  
Digitalisierung.

# msg Group

value – inspired by people

- IT-Beratung und Softwareentwicklung
- über 10.000 Mitarbeitende in 32 Ländern
- Branchenspezifische Beratung und Lösungen



## msg Group

value – inspired by people



### msg Research

Die Zukunft der  
Engineering-Methoden  
innovativ gestalten.



### msg Plaut

Humanistische Werte in  
die Digitalwelt bringen





Woran orientieren wir uns?

„**Digitaler Humanismus** belebt die Ideale des Humanismus für die digitale Welt und stellt den **Menschen in den Mittelpunkt.**“

- Prof. Nida-Rümelin

## Value Based Engineering nach ISO/IEC/IEEE 24748-7000:2022

Wie können IT-Systeme ethisch, innovativ und nachhaltig entwickelt werden? Wie können Innovationspotenziale genutzt und Risiken frühzeitig berücksichtigt werden?

**Value Based Engineering:** Training zum Standard **IEEE 7000-2021™**, welches von Prof. Dr. Spiekermann an der WU Wien entwickelt wurde



**EU Artificial  
Intelligence Act**

# Faircruiter

KI-gestützte Softwarelösung für den Bewerbungsprozess

- analysiert eingereichte Lebensläufe,
- vergleicht sie mit definierten Jobprofilen,
- unterstützt bei der Vorselektion geeigneter Kandidat:innen

Ziele:

- Effizienz des Auswahlprozesses steigern.
- Diskriminierungsfreie, nachvollziehbare und faire Entscheidungen treffen.
- Berücksichtigung ethischer Prinzipien nach IEEE 7000 und der Vorgaben des EU AI Act.



HR & Recruiting



Führungskräfte



Bewerbende



Datenschutz

# VBE: Start noch vor der ersten Zeile Code!



## Der/die „Value Lead“ übernimmt ...

- alles rund um ethische Werte, inklusive der dazugehörigen Anforderungen
- Begleitung des Projekts
- Schulung des Teams



# Vorbereitung

Stakeholder  
Geschäftsmodell

Funktionen  
Use Cases

Umfeldanalyse: Externe  
Systeme, integrierte Systeme,  
Umsetzungspartner  
Architektur

Rahmenbedingungen

1

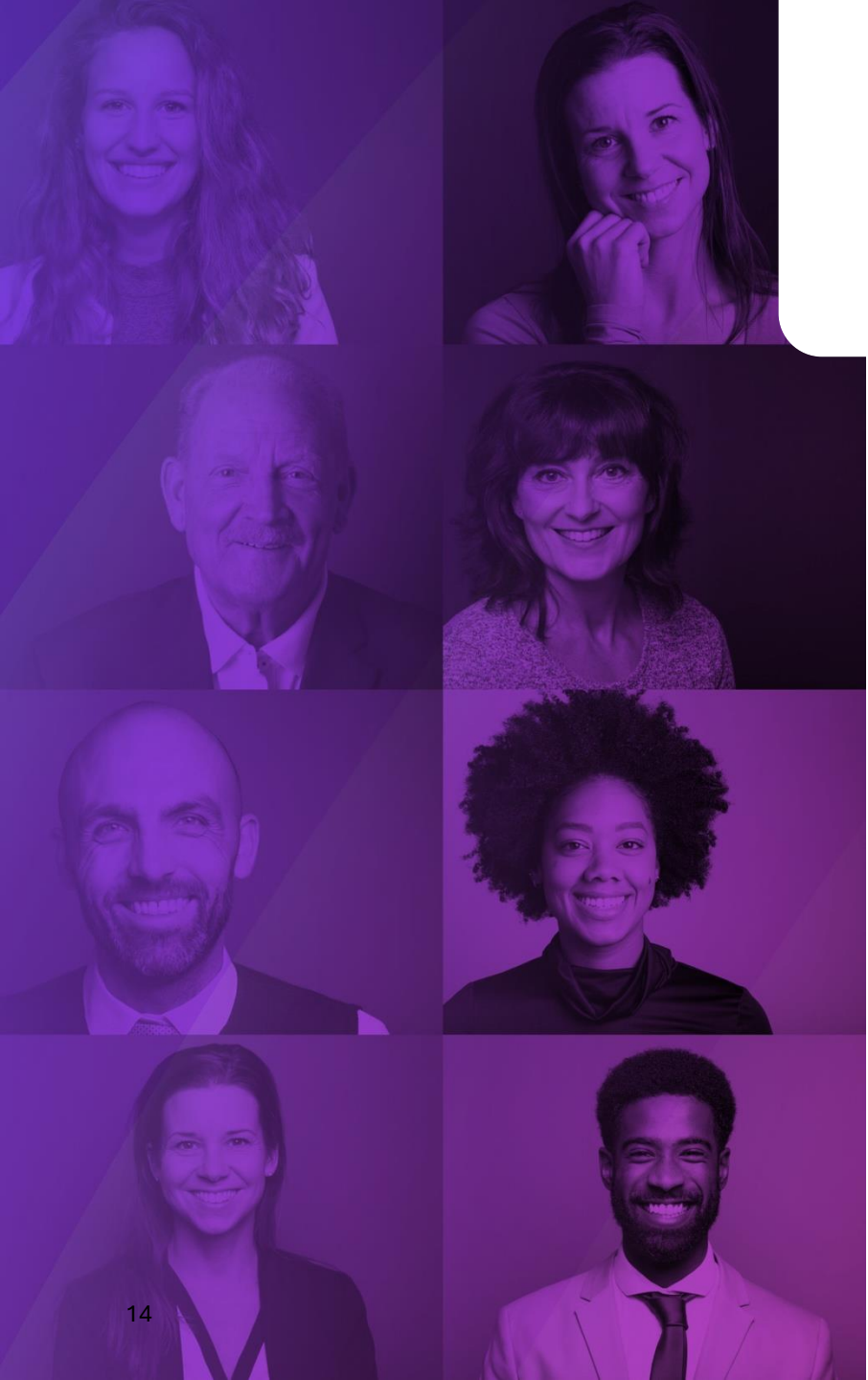
Vorbereitung

2

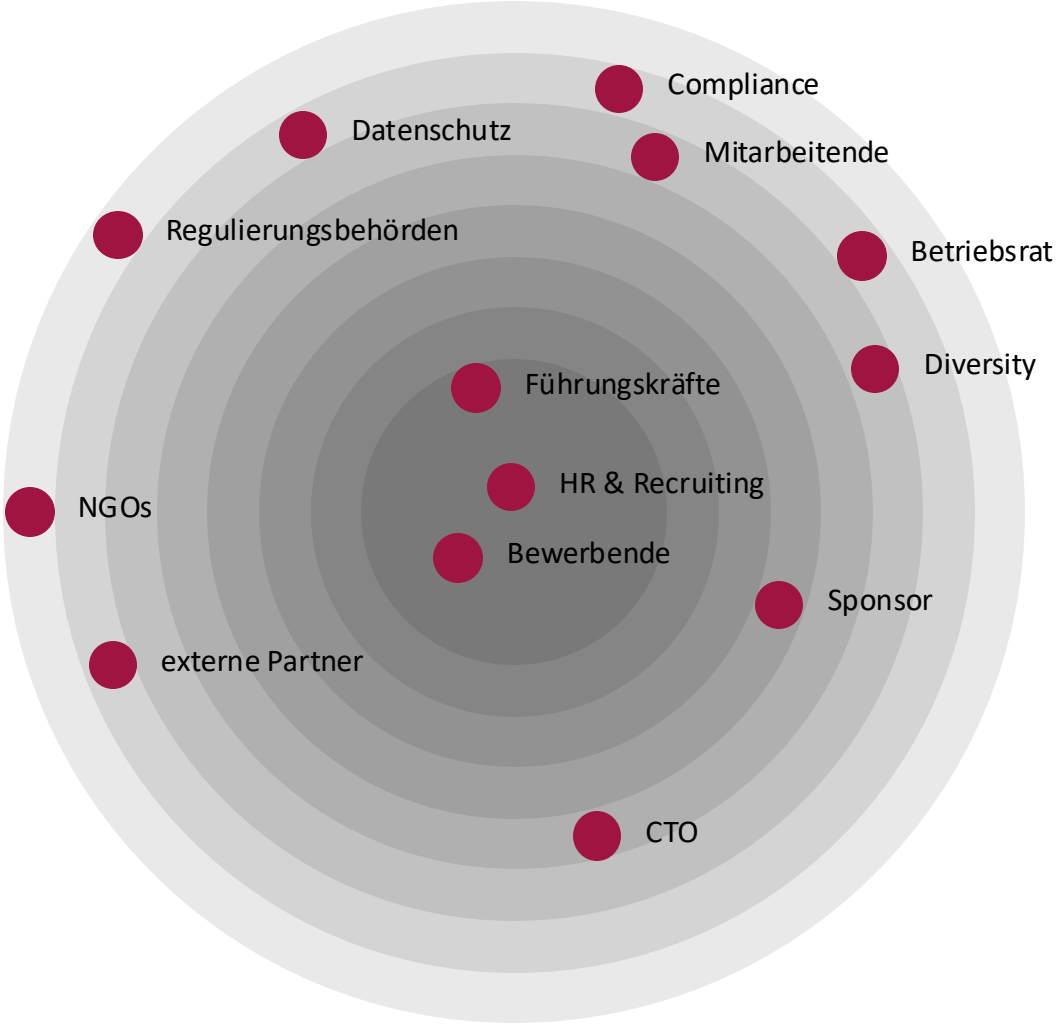
Workshops & Werte

3

Ethisches Design



# Identifikation der Stakeholder





## Workshop-Gestaltung: Erhebung der Werte

1

Vorbereitung

2

Workshops & Werte

3

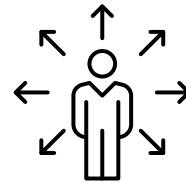
Ethisches Design

# Kleiner Exkurs in Ethik



## Utilitarismus

Welche guten und schlechten **Konsequenzen** würde das System für die Stakeholder haben?



## Tugendethik

Was sind die positiven und negativen Implikationen für den **Charakter** und/oder die Persönlichkeit der Stakeholder, und wie wirkt sich das auf die Gemeinschaft aus?



## Pflichtethik

Laut Projektteam, welche persönlichen **Maximen** oder Wertprioritäten werden durch das System beeinträchtigt, die das Projektteam für wichtig hält?

1

Vorbereitung

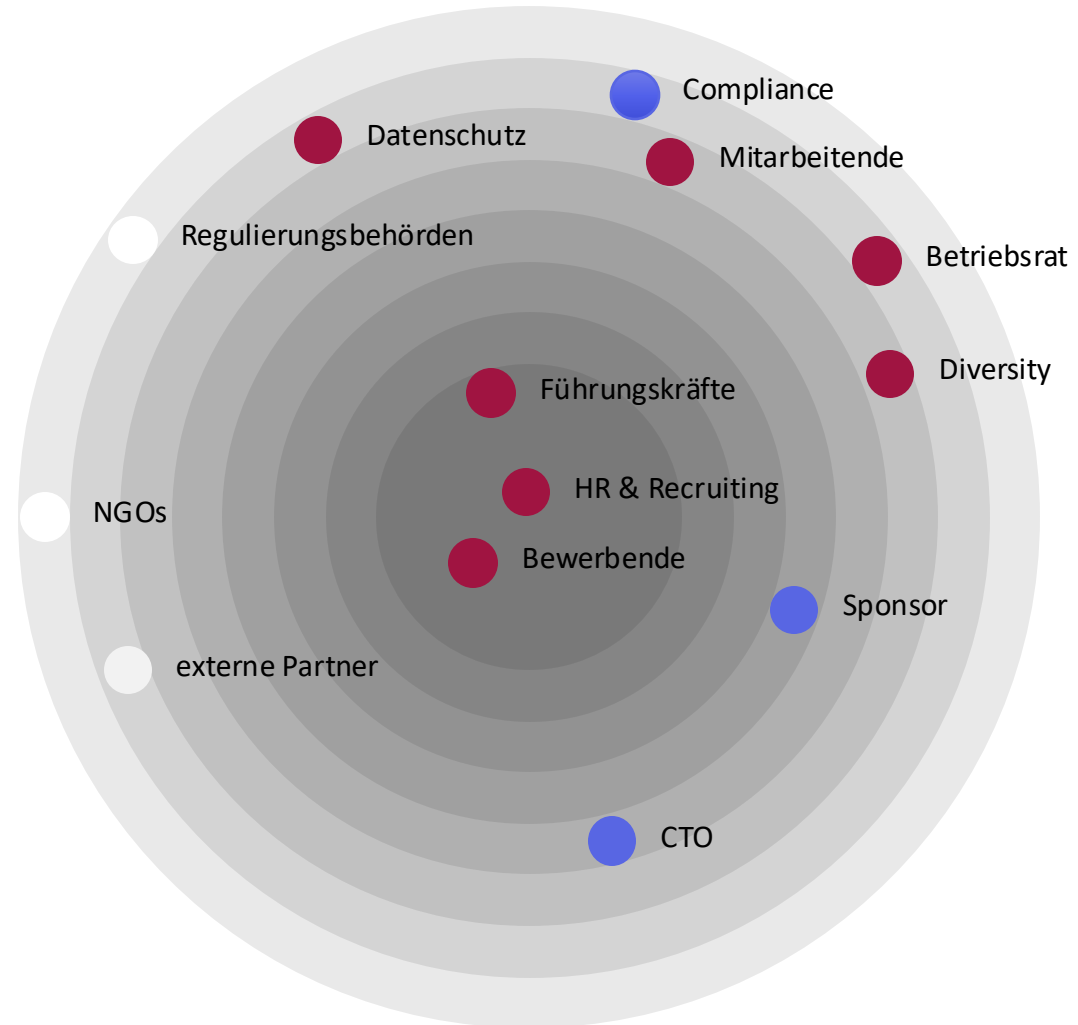
2

Workshops & Werte

3

Ethisches Design

# Identifikation der Stakeholder für die Workshops



● Betroffene  
● Workshop

# Was wäre, wenn alle HR-Abteilungen in Europa den Faircruiter nutzen würden?



HR

## Effektbeschreibung

HR-Mitarbeitende könnte nachlässig in der Überprüfung der CVs werden, da das Programm alles mitbedenkt.

## Betroffener Wert (fördern/hindern)

Faulheit  
(gefördert)

## Optional: Idee für Verbesserung im Systemdesign

Menschliche Überprüfung ist Pflicht.



Recruiting

Recruiter könnte verärgert sein, da das Programm ihm die Arbeit wegnimmt.

Neid  
(gefördert)



Bewerbende

Bewerbende könnten abgeschreckt sein, da die Verwendung von KI mit einer großen Unsicherheit einhergeht.

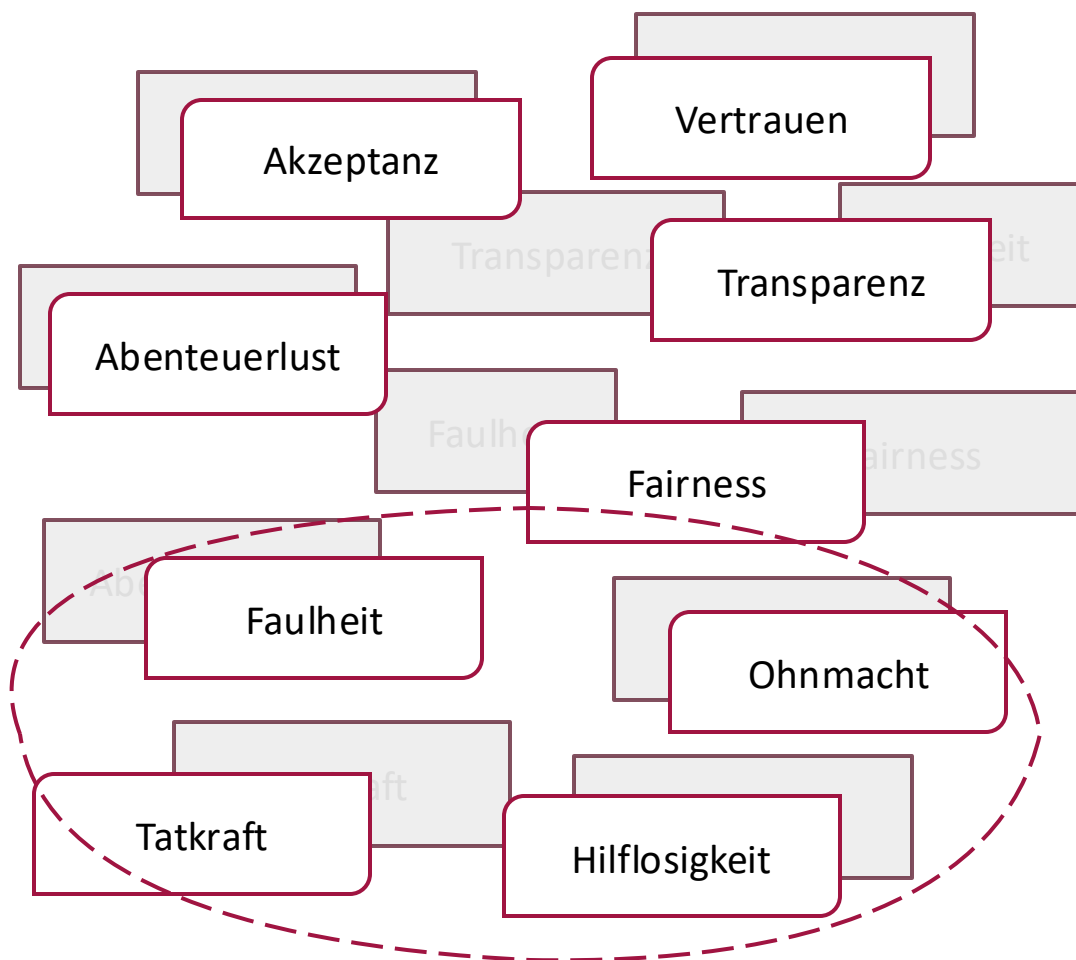
Ohnmacht  
(gefördert)

Vertrauen  
(gehindert)

Bewerbende entscheiden, ob KI eingesetzt werden darf.

# Für welche Werte soll mein System stehen?

## Clustern + Wertestrategie



1. Fairness

2. Vertrauen

3. Wirksamkeit



# Geschäftsmodell & Innovation



Analyse offenbart neue Sichtweise auf das System.

Geschäftsmodell kann / muss überarbeitet werden.

- Easy Wins mitnehmen!
- Langfristige Risiken reduzieren!
- Compliance mitbedenken.

# Ethische Wertanforderungen

## Von Werten über Wertausprägungen zu konkreten Anforderungen

### WICHTIG:

- Traceability von Werten hin zu Anforderungen muss immer gegeben sein.
- Wertausprägungen so prägnant wie möglich.
- Nur Wertausprägungen und Anforderungen, die sich wirklich auf das System beziehen.
- Ist es eine technische oder eine organisatorische Anforderung?  
(Nicht alles wird durch Technik gelöst...)

1

Vorbereitung

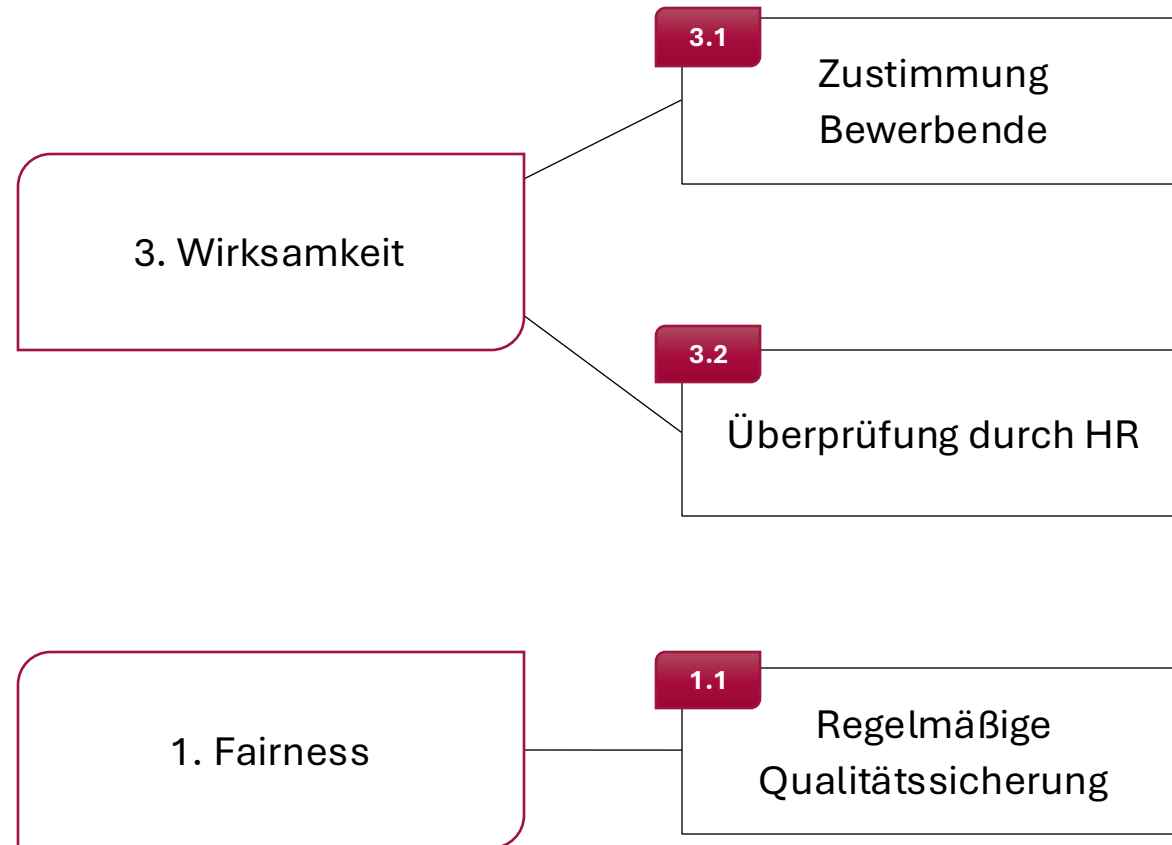
2

Workshops & Werte

3

Ethisches Design

# Ethische Wertanforderungen



**3.1.1** Bewerbende müssen die Möglichkeit haben der KI-Vorsortierung zu widersprechen (Opt-Out).

**3.1.2** Bewerbende müssen ein Feedback der KI-Vorsortierung sehen, wenngleich nicht im gleichen Umfang wie die HR.

**3.2.1** HR-Mitarbeitender muss bei jedem Lebenslauf die Entscheidung über Annahme oder Ablehnung treffen.

**3.2.2** HR-Mitarbeitender muss bei Ablehnung eines CVs eine Begründung schreiben

**1.1.1** In regelmäßigen Abständen muss eine unabhängige Instanz die Fairness der Ergebnisse überprüfen. Wenn die Fairness des Systems nicht ausreichend gewährleistet ist, muss das System pausiert und nachgebessert werden.

# Risikomanagement und -mitigation

## Ethische Anforderungen („EVRs“)

werden durch

**mögliche Bedrohungen („Threats“)**

*gechallenged und durch*

**Kontrollanforderungen („Controls“)**

*gesichert.*

| Risiko             |         | Schadenspotential |      |
|--------------------|---------|-------------------|------|
|                    |         | Niedrig           | Hoch |
| Wahrscheinlichkeit | Hoch    |                   |      |
|                    | Niedrig |                   |      |

1

Vorbereitung

2

Workshops & Werte

3

Ethisches Design

# Der Faircruiter: Ein voller Erfolg



Durch den Faircruiter haben wir einerseits große Effizienzgewinne in unserer täglichen Arbeit, und gleichzeitig immer die volle Kontrolle. Mir gefällt, dass die endgültige Entscheidung immer noch ich treffe, und nicht die KI.



„Dadurch dass ich ganz klar sehen konnte, dass die KI nur eine Vorab-Auswertung bzgl. aller offenen Stellen durchführt, habe ich der Nutzung zugestimmt. So wurde ich sogar auf eine weitere Stelle aufmerksam, die noch besser zu mir passt.“



„Es ist super, sofort eine Rückmeldung zu bekommen, wie gut ich auf die ausgeschriebenen Stellenanzeigen passe - und gleichzeitig das gute Gefühl zu haben, das Menschen und nicht die KI meine Qualifikation im Endeffekt bewerten.“

# Das bringt Value-Based Engineering

- 01** Innovativere und **zukunftsichere** Geschäftsmodelle

---
- 02** Eingebautes **Risikomanagement**

---
- 03** **Sinnstiftend** für Unternehmen und Mitarbeitende

---
- 04** **Absicherung** für das Management

---
- 05** Hilft Organisationen ihre KI-Vorhaben nach EU-Recht zu entwickeln (AI Act)

---
- 06** Attraktivitätssteigerung für Unternehmen und Marke



# Wo erfahre ich mehr?



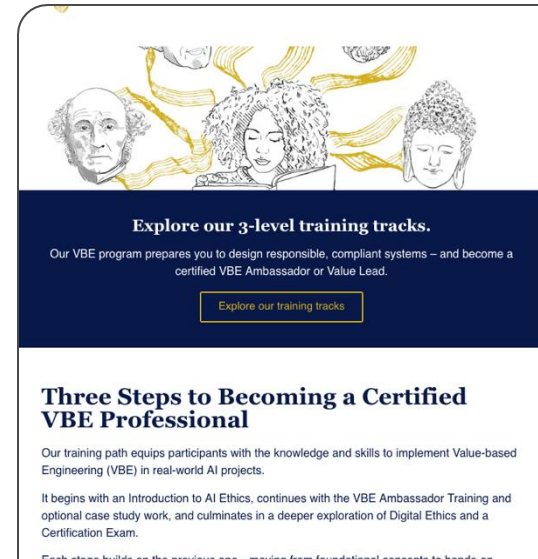
Standard: ISO/IEC/IEEE 24748-7000:2022

[Link](#)



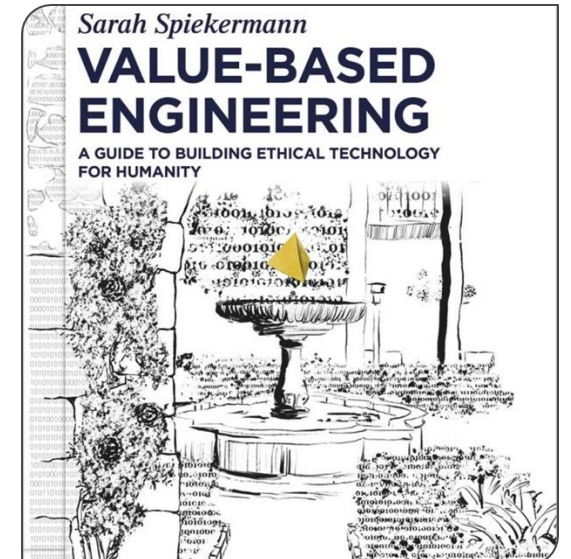
Kurs und Zertifizierung: “Value Based Engineering Ambassador“ by Austrian Standards

[Link](#)



Kurse auf VBE Academy

[Link](#)



Sarah Spiekermann: *Value-Based Engineering: A Guide to Building Ethical Technology for Humanity* (De Gruyter Textbook). ISBN-13: 978-3110793369

## Publikumsfragen

[www.menti.com](https://www.menti.com)

mit Code **5574 5912**



# Was für ethische Werte fallen dir ein?

51 Antworten



Hattest du schon einmal die Situation, dass Du ein Projekt / Produktentwicklung ethisch bedenklich fandest?



Ja. Umsetzung wurde fortgeführt.



Ja. Umsetzung wurde angepasst.



Ja. Umsetzung wurde gestoppt.

0%

Ja. Bin ausgestiegen.



Noch nie drüber nachgedacht.

# Bei welcher Art von Projekt würdest Du diese Methodik anwenden?

19 Antworten

|                                                                |                                                |                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Defence                                                        | Software Projekt                               | Projekten mit Auswirkungen auf Menschen oder Umwelt                     |
| Ai Agent Entwicklung                                           | IT Project für militärische Einsätze           | Tarifierung in der Versicherung                                         |
| Personenbezogene Daten                                         | Finance                                        | Kundenanalyse                                                           |
| Erstmal bei kleinen, überschaubaren; später ggf. bei allen...? | Social Media                                   | Hr, info chatbot , support,                                             |
| Immer bei Kundenkontakt                                        | Software-Projekt: Personaleinsatzplanung       | bei allen Projekten im HR-Umfeld                                        |
| Consumer goods                                                 | Projekte die Personen und die Umwelt betreffen | Bei (Teil-)automatisierten Entscheidungen mit Auswirkungen auf Menschen |
| Projekt: Personaleinsatzplanung                                |                                                |                                                                         |

# Kontakt



**Cornelia Seraphin**

**Lead Business Consultant**

msg Research, CoC Business Analysis

[cornelia.seraphin@msg.group](mailto:cornelia.seraphin@msg.group)



**Svenja Schröder**

**Head of Requirements Engineering**

msg Plaut

[svenja.schroeder@msg-plaut.com](mailto:svenja.schroeder@msg-plaut.com)

msg systems ag

Robert-Bürkle-Straße 1

85737 Ismaning

+49 89 96101-0

+49 89 96101-1113

[info@msg.group](mailto:info@msg.group)

value – inspired by people