



Stadtwerke
Lübeck

Digitale Souveränität der SWL

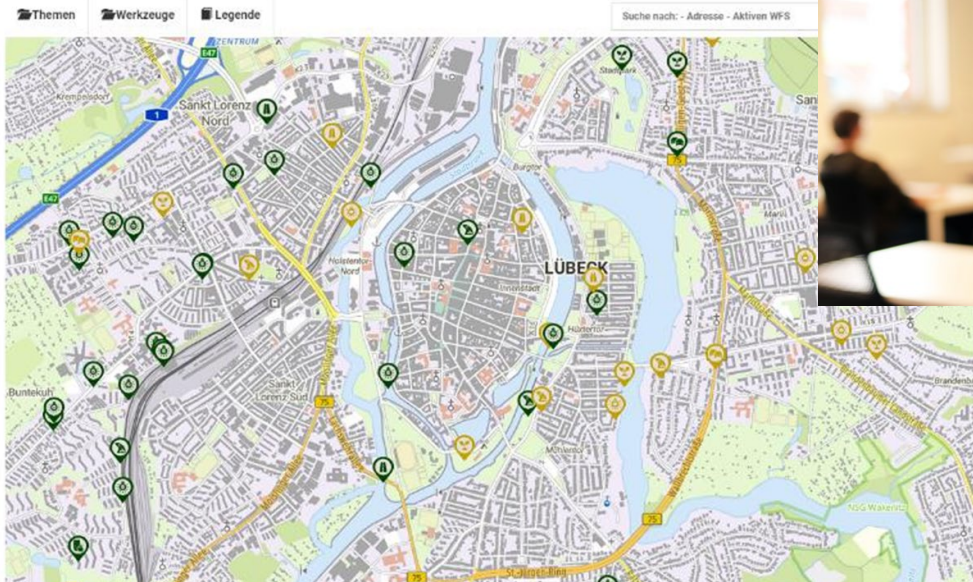
Stärkung der strategischen Handlungsfähigkeit und
der IT-Sicherheit

Christoph Schweizer
Items-Forum 2026

Als Stadtwerke Lübeck sichern wir die Digitale Daseinsvorsorge in der Region Lübeck und darüber hinaus.



Wir setzen in der Hansestadt Lübeck und in anderen Kommunen seit 2020 umfangreiche Digitalisierungsprojekte um...



MEDIATHEK



Anti-Falschparker-Sensoren

Erste Stadt rettet Menschenleben mit Spionage-Sensoren



Bahnhofsbrücke

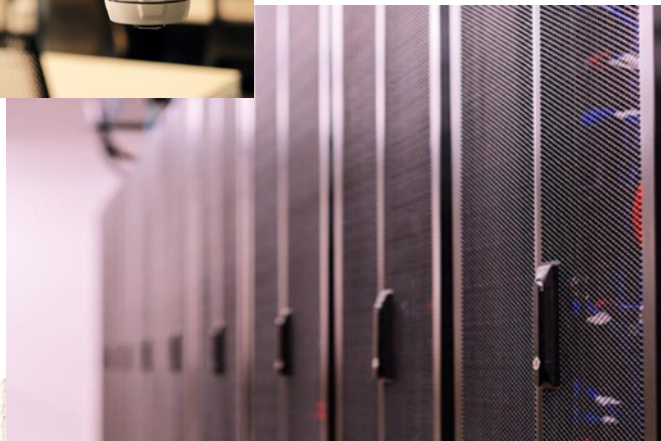
TEILPROJEKTE	DOKUMENTE	LEISTUNGSSTADIEN
<ul style="list-style-type: none"> Entwurf: J. Meyer 05.10.2021 05 Detailentwurf: K. Schmalwieser 06.10.2021 05 Baubereitstellung: V. Schmidt 07.10.2021 05 	<ul style="list-style-type: none"> Planung: P. Müller 01.10.2021 Projektabschluss Entwurf: J. Meyer 05.10.2021 Projektabschluss Detailentwurf: K. Schmalwieser 06.10.2021 Projektabschluss Baubereitstellung: V. Schmidt 07.10.2021 Projektabschluss Abnahme: M. Schmidt 08.10.2021 Projektabschluss Wartung: N. Schmidt 09.10.2021 Projektabschluss Reparatur: O. Schmidt 10.10.2021 Projektabschluss Modernisierung: P. Schmidt 11.10.2021 Projektabschluss Erweiterung: Q. Schmidt 12.10.2021 Projektabschluss Wartung: R. Schmidt 13.10.2021 Projektabschluss Reparatur: S. Schmidt 14.10.2021 Projektabschluss Modernisierung: T. Schmidt 15.10.2021 Projektabschluss Erweiterung: U. Schmidt 16.10.2021 Projektabschluss Wartung: V. Schmidt 17.10.2021 Projektabschluss Reparatur: W. Schmidt 18.10.2021 Projektabschluss Modernisierung: X. Schmidt 19.10.2021 Projektabschluss Erweiterung: Y. Schmidt 20.10.2021 Projektabschluss 	<ul style="list-style-type: none"> Planung: 100% Entwurf: 100% Detailentwurf: 100% Baubereitstellung: 100% Abnahme: 100% Wartung: 100% Reparatur: 100% Modernisierung: 100% Erweiterung: 100% Wartung: 100% Reparatur: 100% Modernisierung: 100% Erweiterung: 100% Wartung: 100% Reparatur: 100% Modernisierung: 100% Erweiterung: 100%

PROJEKTOBERSICHT GANZ

2023	KW 17	KW 18	KW 19	KW 20
<ul style="list-style-type: none"> Gas/Wasser: J. Schmalwieser 100% 100% Strom/Telefon: K. Schmalwieser 100% 100% Wärme/Abwasser: L. Schmalwieser 100% 100% 				

Geplante: 125.000€

65%







ITomorrow

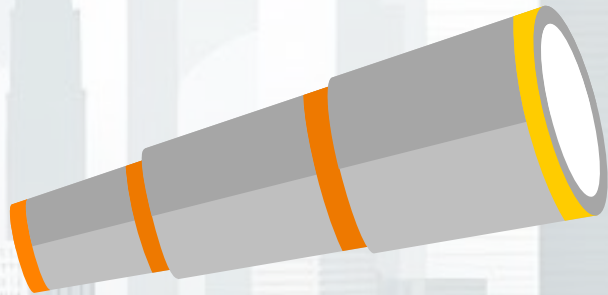
Der Reifegrad unserer IT variiert stark, ist in Summe aber noch nicht ausreichend.



Die IT unterstützt die **Version** des Unternehmens.



Vision



Die Stadtwerke Lübeck sind erfolgreicher **Treiber** einer **nachhaltigen, digitalen Daseinsvorsorge** und damit der **Energie- und Mobilitätswende**.

Ableitungen aus der Unternehmens- und Geschäftsfeldstrategie für die IT.



Sicher

Die IT bildet ein verlässliches, vertrauenswürdiges Fundament für das Geschäft.

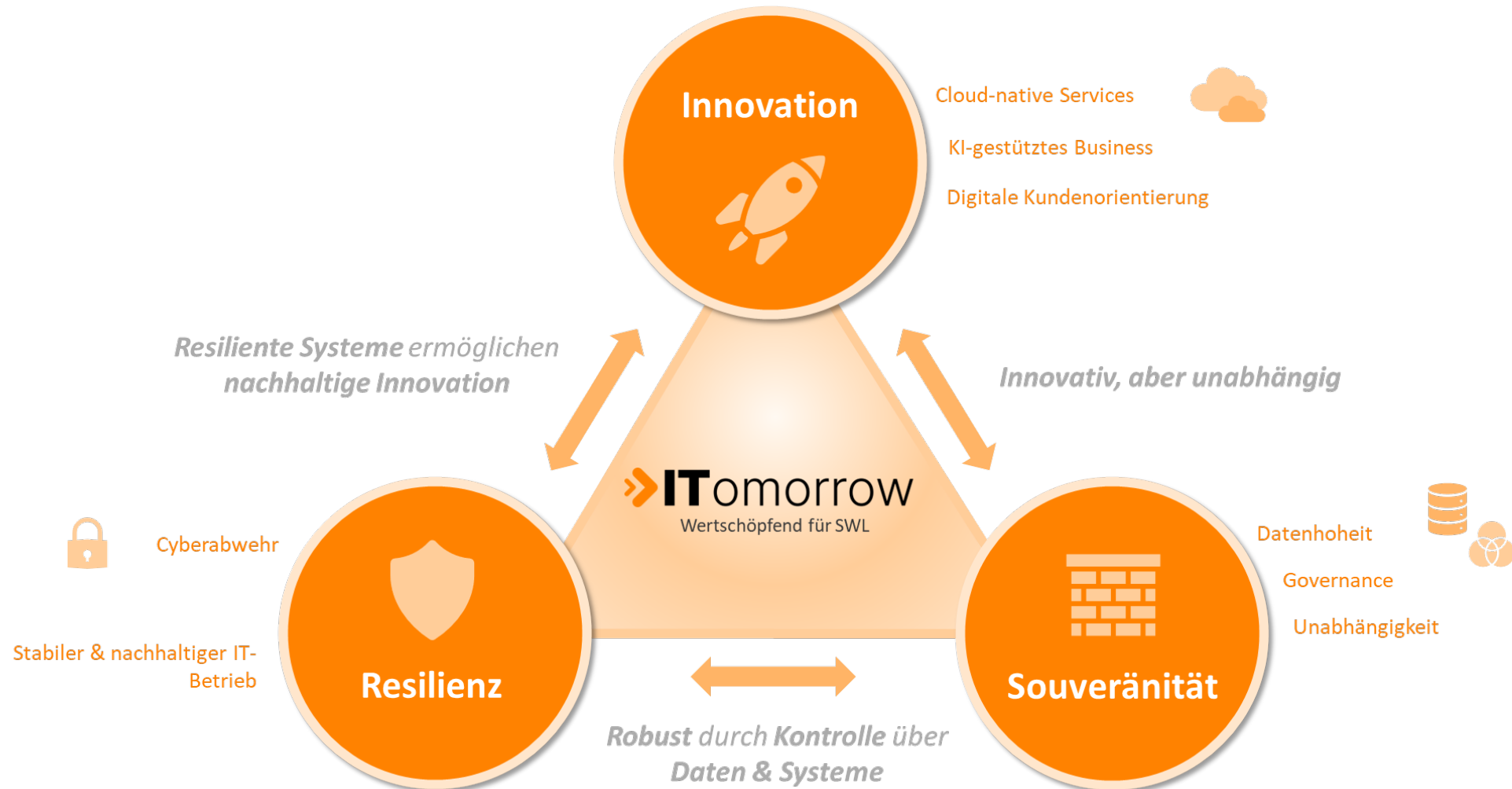
Effizient

Die IT wandelt Ressourcen konsequent in messbaren Nutzen um.

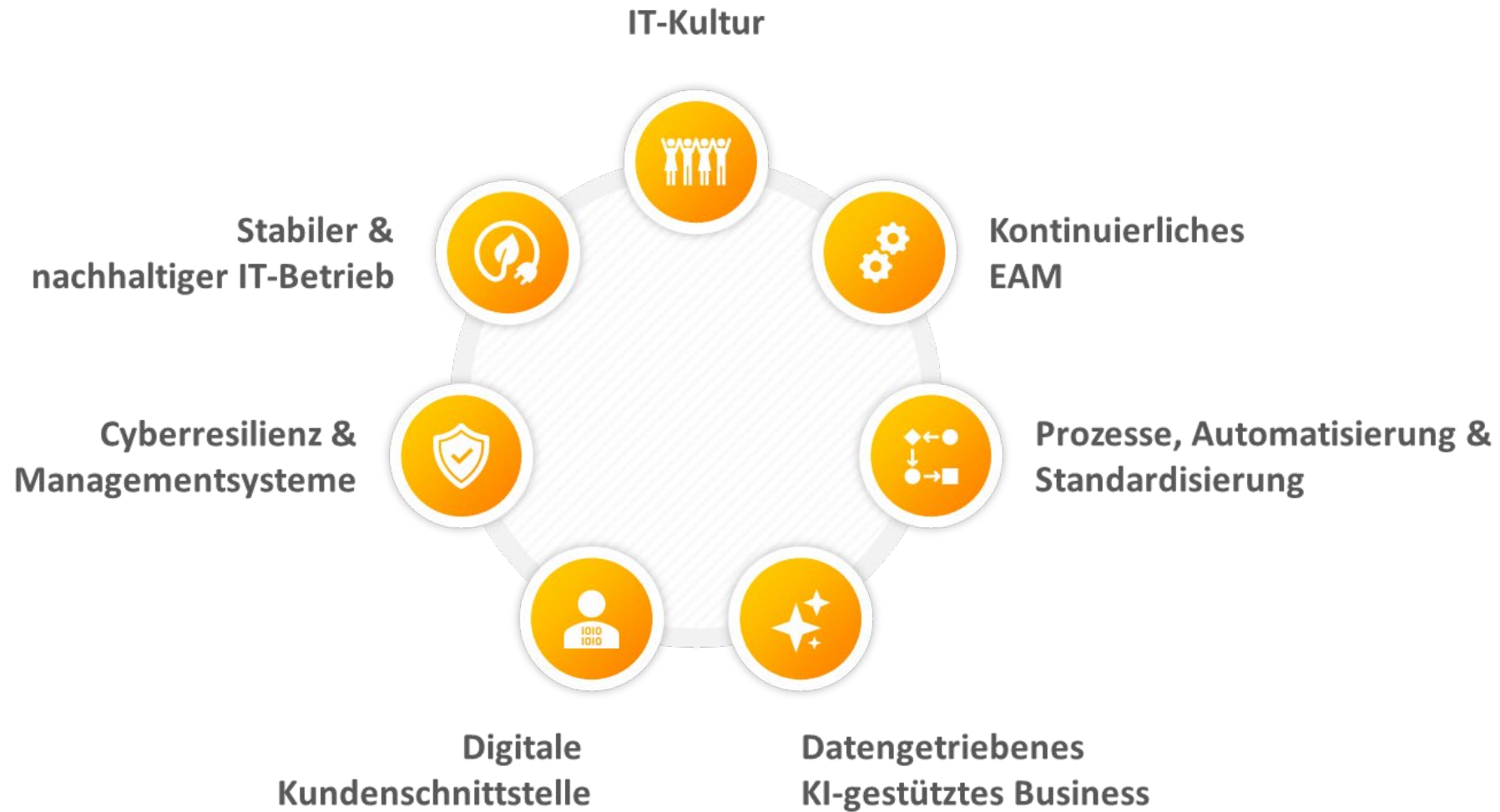
Datengetrieben

Die IT macht Daten zum zentralen Kompass für Entscheidungen und Wertschöpfung.

Die Triade der IT: Innovationsfähigkeit, Resilienz und Souveränität müssen gleichzeitig sichergestellt und gesteigert werden.



Unsere neue IT-Strategie beruht auf 7 Eckpfeilern.



START

Teamwork



INPUT

PROCESS

QC

OK

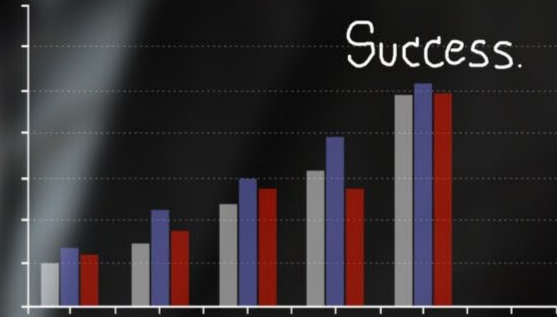
OUTPUT

NG

ANALYSIS

Target

Success.

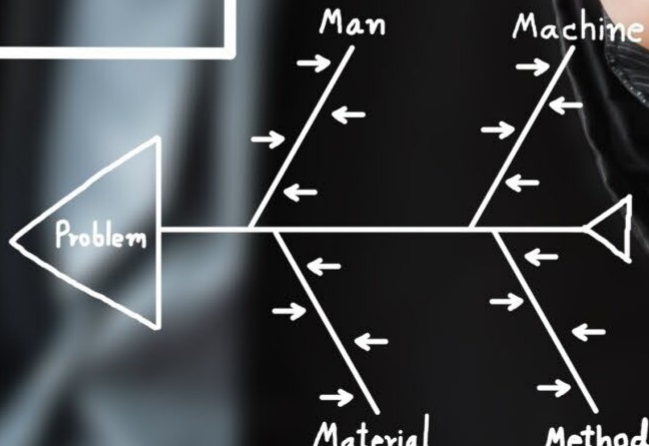


\$

\$

\$

Use Case:
Gelebtes Prozess-
Management



```
def __init__(self, num_hidden_layers, num_hidden_neurons, num_output_neurons):
    self.num_hidden_layers = num_hidden_layers
    self.num_hidden_neurons = num_hidden_neurons
    self.num_output_neurons = num_output_neurons
    self.weights = []
    self.biases = []
    self.activations = []
    self.cost = 0
    self.cost_derivative = []
    self.delta = []
    self.num_layers = 1 + num_hidden_layers + 1
    self.sigmoid_prime = lambda z: z * (1 - z)

    for i in range(1, num_hidden_layers + 1):
        w = np.random.randn(num_hidden_neurons, num_hidden_neurons)
        b = np.zeros(num_hidden_neurons)
        self.weights.append(w)
        self.biases.append(b)

    w = np.random.randn(num_output_neurons, num_hidden_neurons)
    b = np.zeros(num_output_neurons)
    self.weights.append(w)
    self.biases.append(b)

def forward(self, x):
    z = x
    self.activations.append(z)
    a = sigmoid(z)
    self.activations.append(a)

    for i in range(1, self.num_hidden_layers):
        z = np.dot(self.weights[i], self.activations[-1]) + self.biases[i]
        a = sigmoid(z)
        self.activations.append(a)

    z = np.dot(self.weights[-1], self.activations[-1]) + self.biases[-1]
    a = sigmoid(z)
    self.activations.append(a)

    return a

def backward(self, y):
    delta = y - self.activations[-1]
    self.cost_derivative.append(delta)

    for i in range(self.num_hidden_layers, 1, -1):
        delta = np.dot(self.weights[i], self.cost_derivative[-1]) * self.sigmoid_prime(self.activations[-i])
        self.cost_derivative.append(delta)

    delta = np.dot(self.weights[-1], self.cost_derivative[-1]) * self.sigmoid_prime(self.activations[-1])
    self.cost_derivative.append(delta)

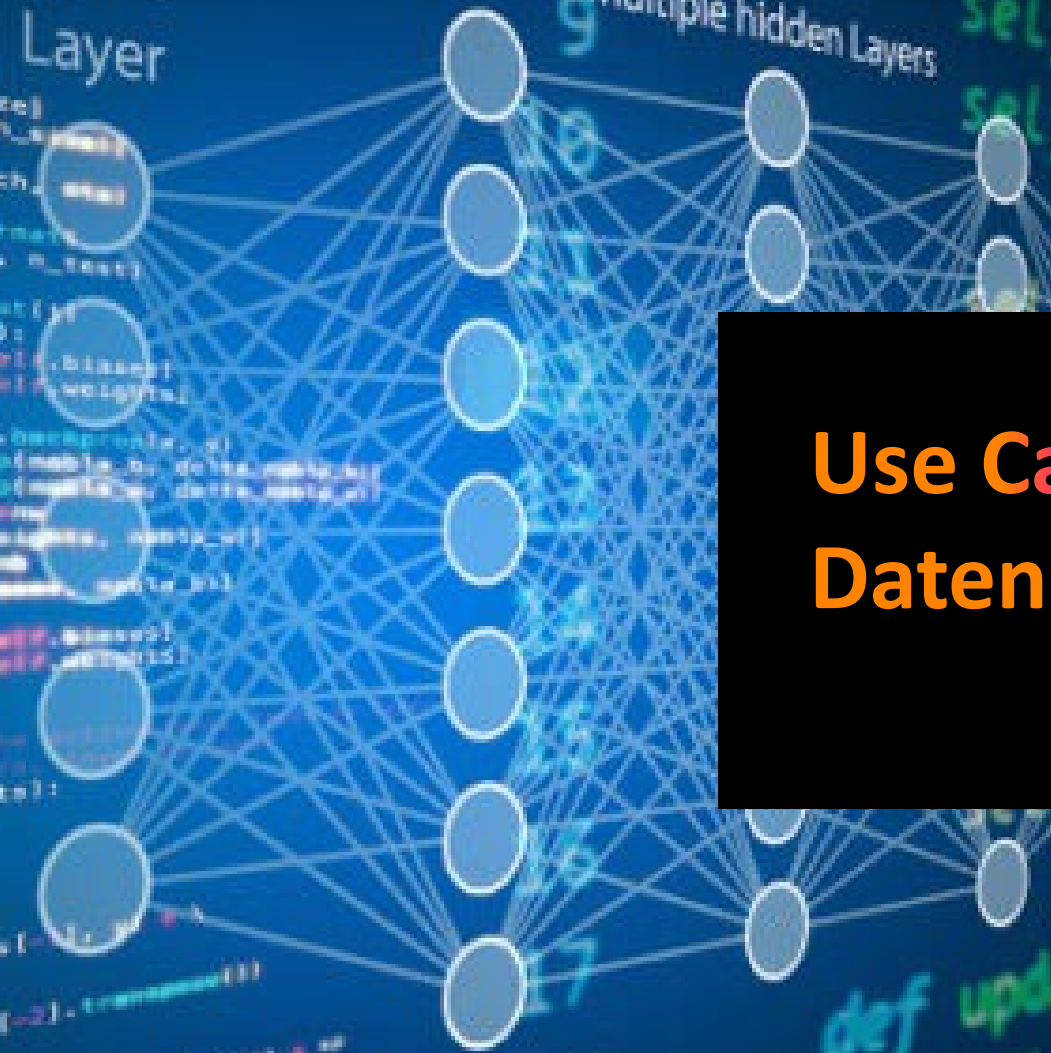
    return delta

def update_movement(self):
    self.x = self.x + self.delta_x
    self.y = self.y + self.delta_y
    self.hot_circle_position = self.hot_circle_position + self.hot_circle_velocity
```

Input Layer

Multiple hidden Layers

Output Layer



Use Case:
Daten Management

Use Case:
Stärkung der IT
Security





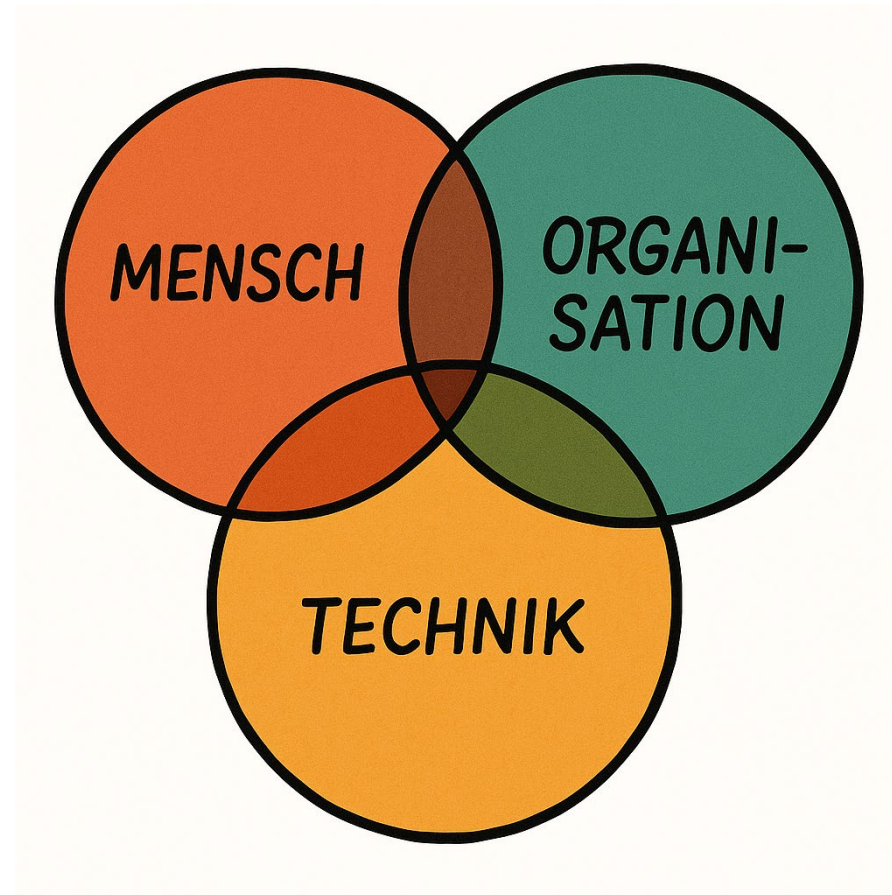
Use Case:
Arbeitsgruppe
GenKI

Unser Zielbild für 2030



- Die IT ist Partner des Business.
- Die IT ist wertschöpfend.
- Die IT hat ein tiefes Businessverständnis.
- Die IT trifft geschäftsrelevante Entscheidungen oder beeinflusst diese.
- Die IT konsolidiert den Betrieb auf Basis einer hybriden Cloud-Architektur.
- Die IT hat digitale Kompetenzen und Datensouveränität aufgebaut.
- Die IT betreibt ein unternehmensweites Security Operations Center.
- Die IT hat eine Datenarchitektur entwickelt, die die Anforderungen von KI umsetzt.

Umfassendes Change Management in der IT und im gesamten Unternehmen ist wesentlicher Erfolgsfaktor für die Umsetzung.







Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Christoph Schweizer
Geschäftsführung Stadtwerke Lübeck Gruppe

christoph.schweizer@swl.de
+49 451 888-6100