



×

twomynds

×



Die Evolution der Website: Selbstoptimierung in Echtzeit



Christian Ohler



Jan Linketscher



Nicolas Lautenschlager



Lukas Haxter



i22 Digitalagentur

Seit 1997 Hands-On-Partner für operatives Digitalbusiness

120 Experten für Digital Experience, Rollout, Enabling und Operating

Top 24 unter Deutschlands Independents



DER TOUR

Postbank

Gothaer



ARD 1 MEDIA

twomynds

transform your data into value

Spezialisiert auf Verbindung von Strategie & Daten

Anwendung innovativer Methoden wie KI und ML

Schaffung von Wert durch leidenschaftliche Umsetzung

STIHL

Erivago



GEA



Westfalen

■ GEBERIT

Unsere Ziele für heute:



What

Was wir heute mit euch besprechen möchten

10 min

Why

Warum wir so viele Potentiale sehen

10 min

How

Wie wir vorgehen & drei konkrete Beispiele

30 min

Next

Nächste Schritte zur Implementierung

10 min

1

What

Was wir heute mit euch
besprechen möchten

2

Why

Warum wir so viele
Potentiale sehen

3

How

Wie wir vorgehen &
drei konkrete Beispiele

4

Next

Nächste Schritte
zur Implementierung

Kurze Frageunde

Häufigkeit von Antworten

Wer von euch hat Interesse an einer Webseite, die sich selbst in Echtzeit optimiert? 95%



Wer hat bereits erste Initiativen implementiert? 50%



Wer hat eine ganzheitliche Roadmap? 10%



Die Evolution

Aufbauend auf Bestehendem
Entwicklung schrittweise & kontinuierlich

der Website

Digitaler Touchpoint mit dem Kunden
Angebot unserer Produkte & Leistungen

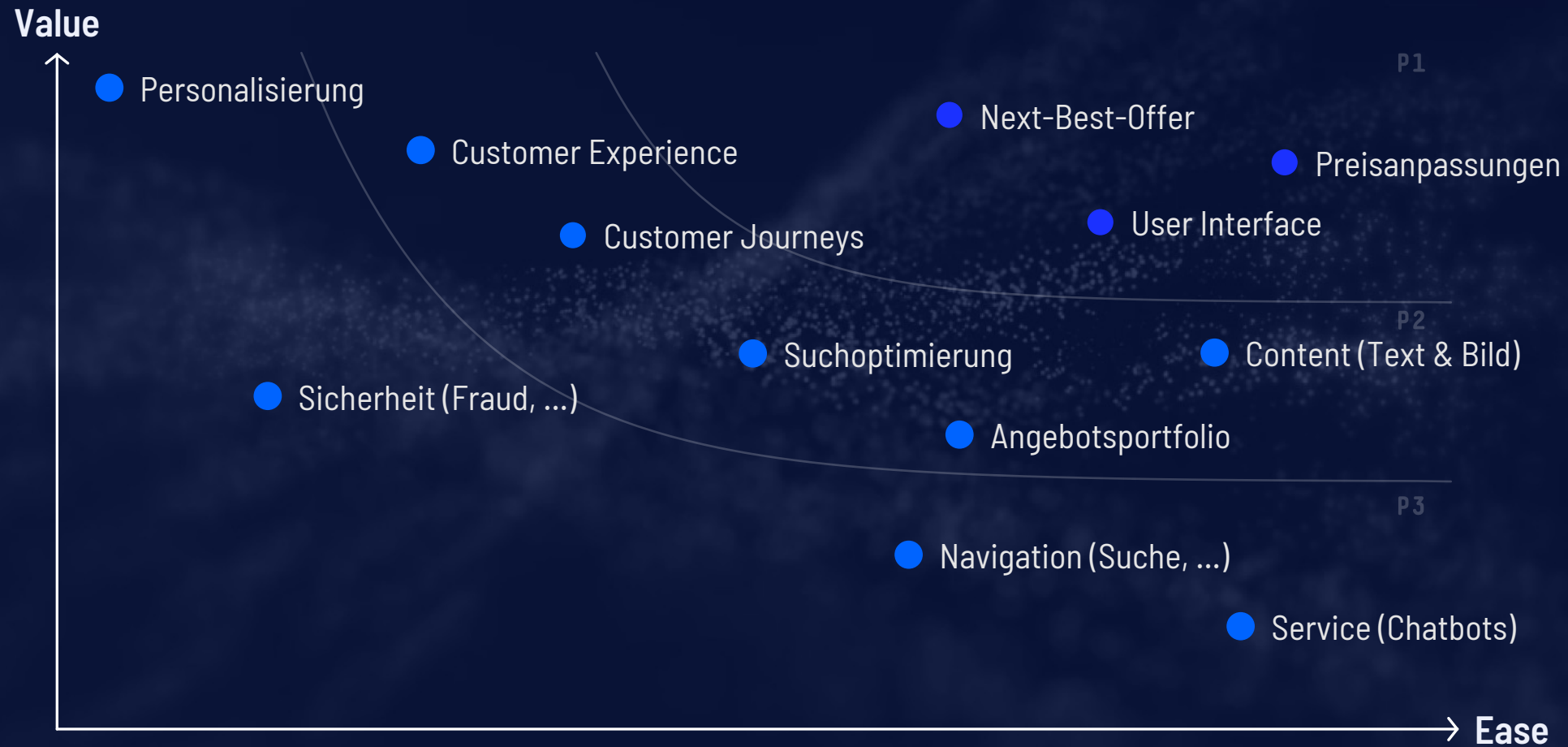
Selbstoptimierung

Optimierung im vorgegebenen Rahmen
Selbstständige Verbesserungen ohne Menschen

in Echtzeit

Auf Basis live gesammelter Daten
Sofortige Anpassung an Nutzerverhalten

Optimierungspotenziale



Was soll das bringen?

Qualitativ

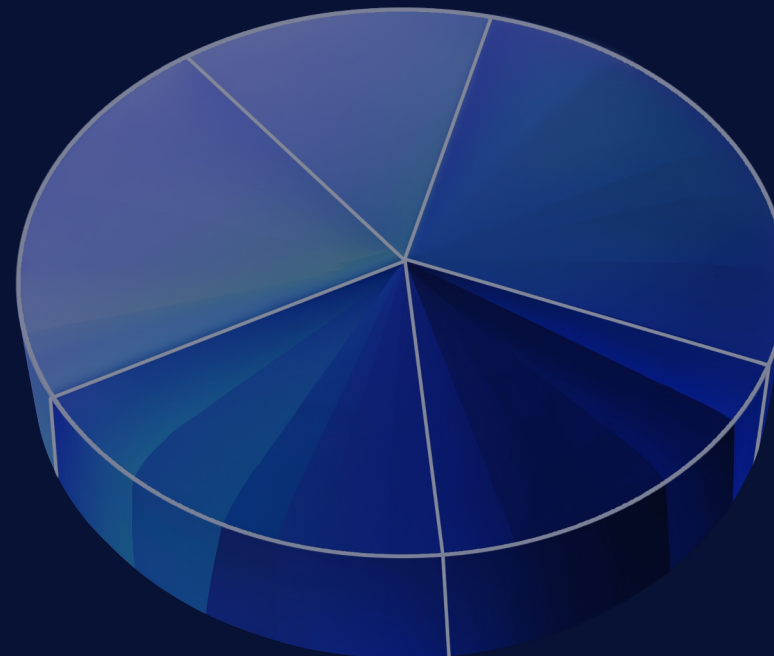
- Markenwahrnehmung
- Kundenbindung
- Engagement

Quantifizierung

- Umsatzsteigerung
- Kostenreduktion
- Optimierung CR, CTR, CPC

Agilität

- Modularer Ansatz
- Anpassungsfähigkeit
- Skalierbarkeit



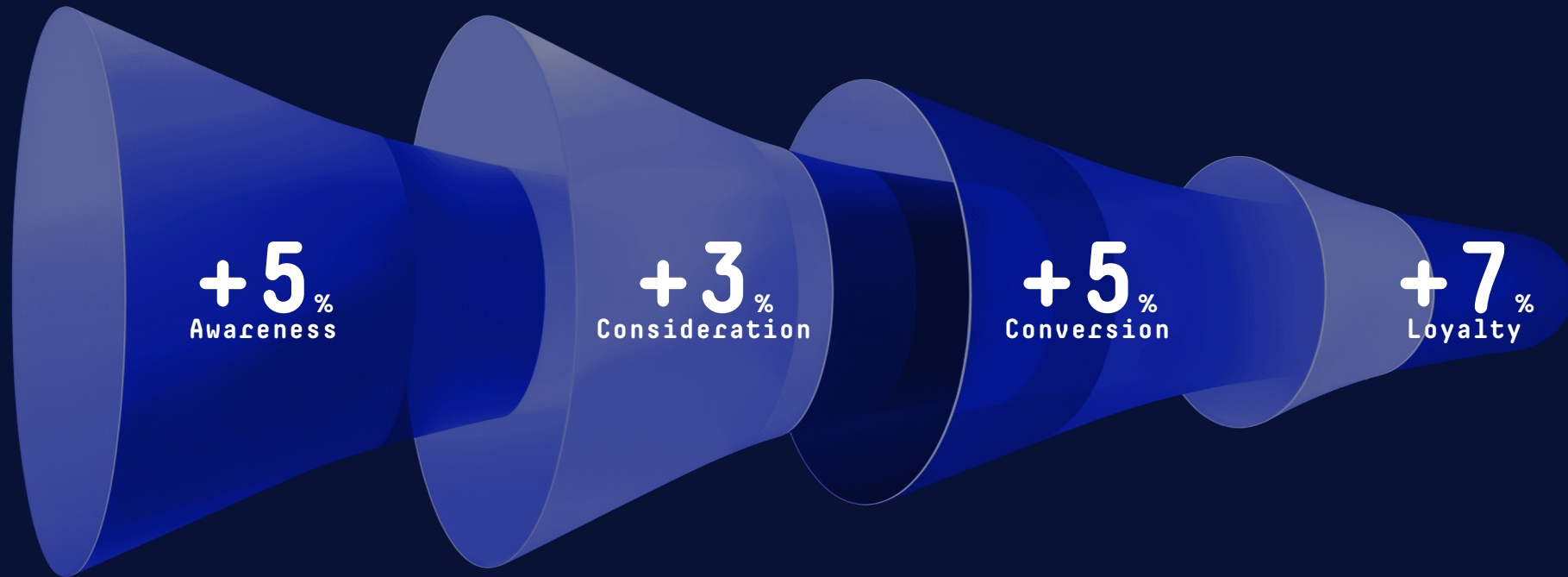
Wettbewerb

- Positionierung
- Wettbewerbsfähigkeit
- Flexibilität

Strategie

- Weitreichende Insights
- Bessere Entscheidungen
- Zukunftsfähiger Ansatz

Was soll das bringen?



Impressions

% Click Through Rate

m Session Duration

% Bounce Rate

Shopping Carts

∅ Order Value

Repeat Purchase Rate

Product Return Rate

1

What

Was wir heute mit euch
besprechen möchten

2

Why

Warum wir so viele
Potentiale sehen

3

How

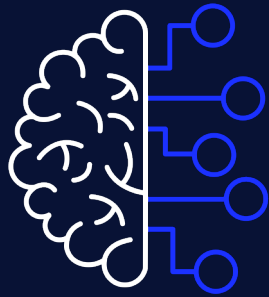
Wie wir vorgehen &
drei konkrete Beispiele

4

Next

Nächste Schritte
zur Implementierung

Why?



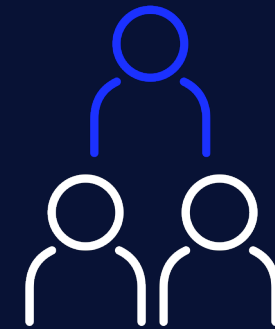
KI als Enabler

Generative KI und prädiktive Analytik ermöglichen ungemein viele Dinge.



Daten als Basis

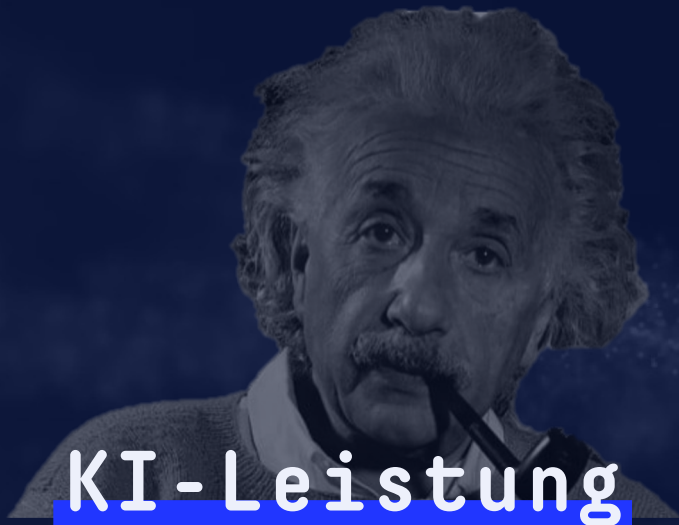
Exponentiell höhere Leistungen in viel weniger Zeit – nur mit Daten als Basis möglich.



Wir als Problem

Es gibt mehr als nur eine Challenge in der Umsetzung – wir sind auch eine.

KI als Enabler



KI-Leistung

160 IQ ist Status Quo



Geschwindigkeit

500 Tokens pro Sekunde



Integration

12.000 E-Commerce Start-ups

Daten als Basis

Leistung

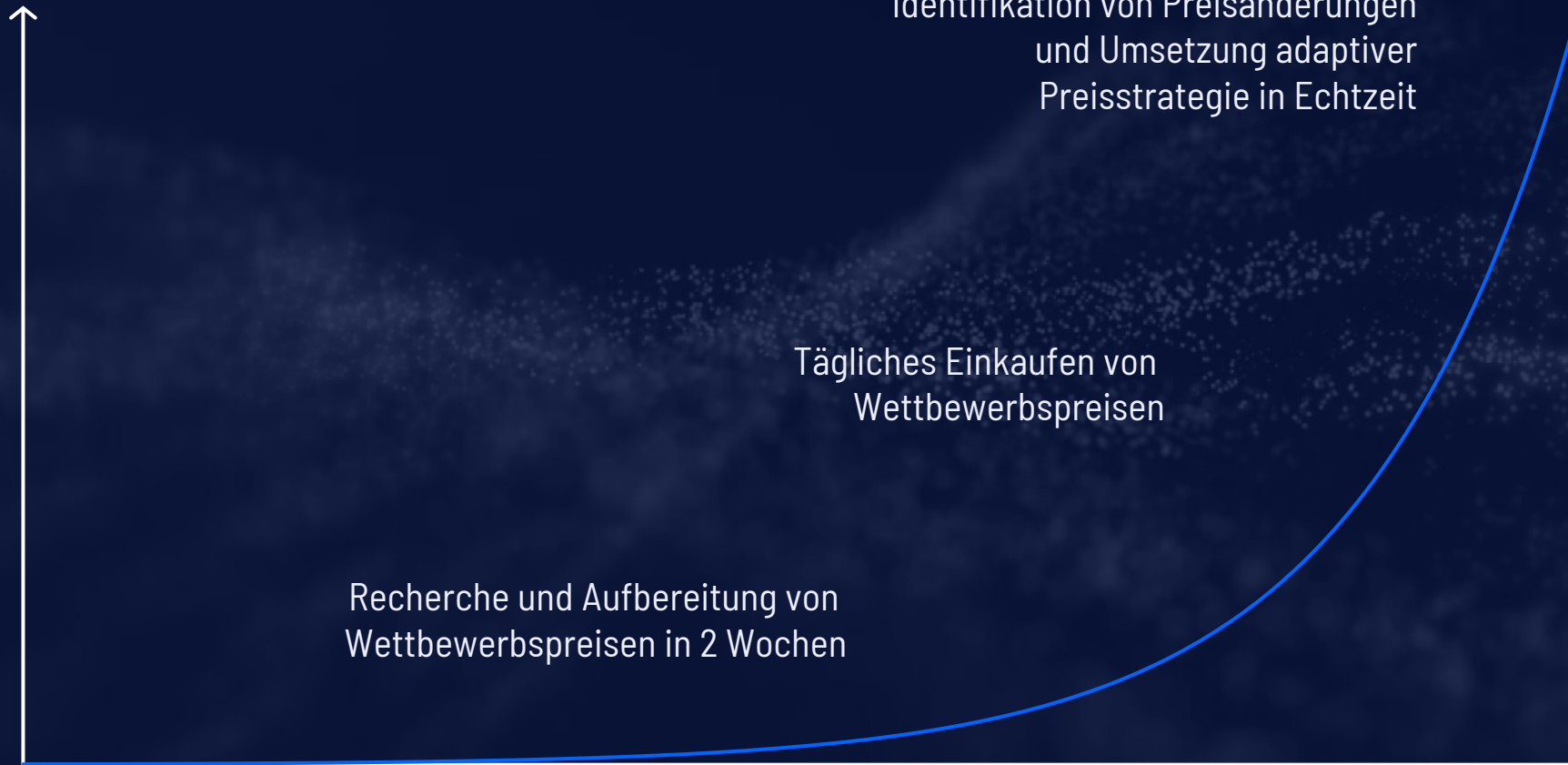


Identifikation von Preisänderungen
und Umsetzung adaptiver
Preisstrategie in Echtzeit

Tägliches Einkaufen von
Wettbewerbspreisen

Recherche und Aufbereitung von
Wettbewerbspreisen in 2 Wochen

→ Geschwindigkeit



Wir als Problem

Wenn wir das alles wissen:

Warum haben wir alle noch keine sich in
Echtzeit selbstoptimierenden Webseiten?

Wir als Problem

Organisation

Datenschutz & Ethik

Change Management

Kostenintensivität

Zeitintensivität

Investition

Fachliche Kompetenzen

Umsetzung

Kompetenzen

Unklarer Mehrwert

Strategische Ausrichtung

Methodische Kompetenzen

Datenqualität

Technologie

Alte Infrastruktur

Marktdynamik

Regulatorik

Voraussetzungen

Wissen

Datenquantität

1

What

Was wir heute mit euch
besprechen möchten

2

Why

Warum wir so viele
Potentiale sehen

3

How

Wie wir vorgehen &
drei konkrete Beispiele

4

Next

Nächste Schritte
zur Implementierung



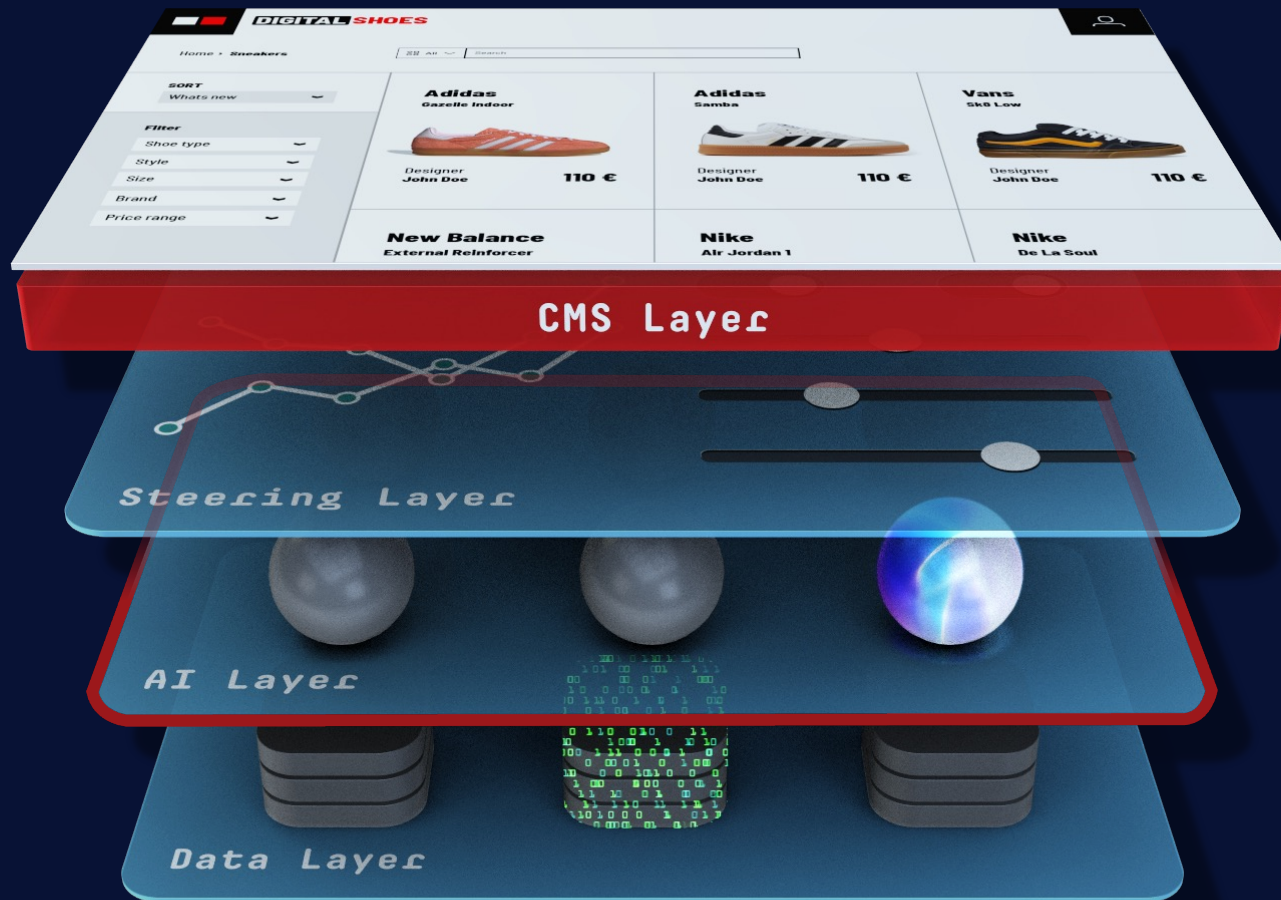
Framework

5 zentrale Layer zur Selbstoptimierung von Websites



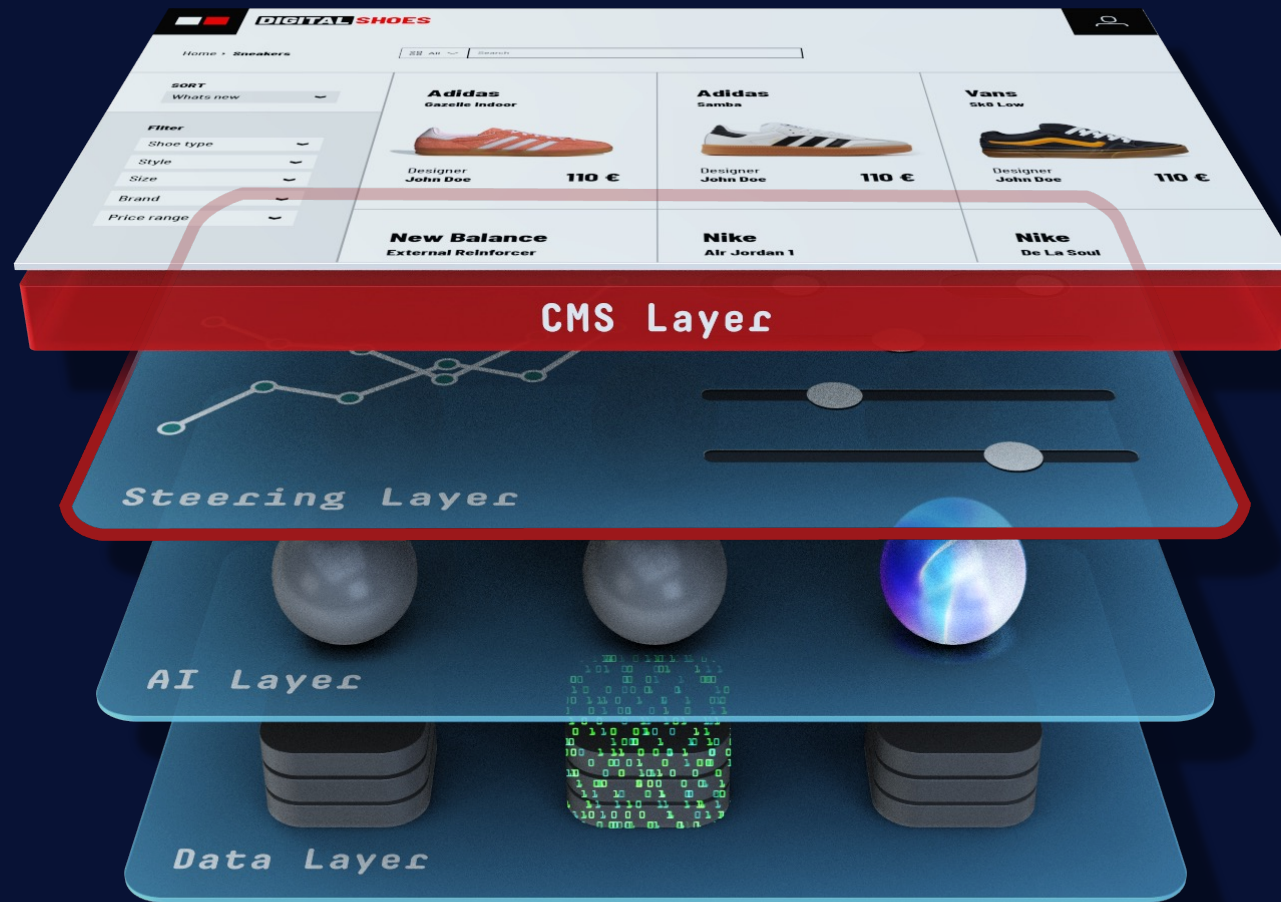
Data Layer

Erfassung, Speicherung
& Verbindung aller relevanten Daten



AI Layer

Generative & prädiktive Modelle zur Verarbeitung der Daten



Steering Layer

Einstellung, Freigabe, Kontrolle
& Steuerung des AI Layers



CMS Layer

Verwaltung des aufbereiteten Contents für die Website



UI Layer

Bereitstellung der Ergebnisse als Schnittstelle zum Kunden

Case



Home › Sneakers



Search

SORT

Whats new

Filter

Shoe type

Style

Size

Brand

Price range

Adidas

Gazelle Indoor



Designer
John Doe

110 €

Adidas

Samba



Designer
John Doe

110 €

Vans

Sk8 Low



Designer
John Doe

110 €

New Balance

External Reinforcer

Nike

Air Jordan 1

Nike

De La Soul

Optimierungspotenziale



How: 3 Beispiele



Preis-
optimierung



User
Interface



Next-
Best-Offer

How: 3 Beispiele



Preis-
optimierung



User
Interface



Next-
Best-Offer



Home › Sneakers

All ▾

Search

SORT

Whats new ▾

Filter

Shoe type ▾

Style ▾

Size ▾

Brand ▾

Price range ▾

Adidas

Gazelle Indoor



Designer
John Doe

110 €

Adidas

Samba



Designer
John Doe

110 €

Vans

Sk8 Low



Designer
John Doe

110 €

New Balance

External Reinforcer

Nike

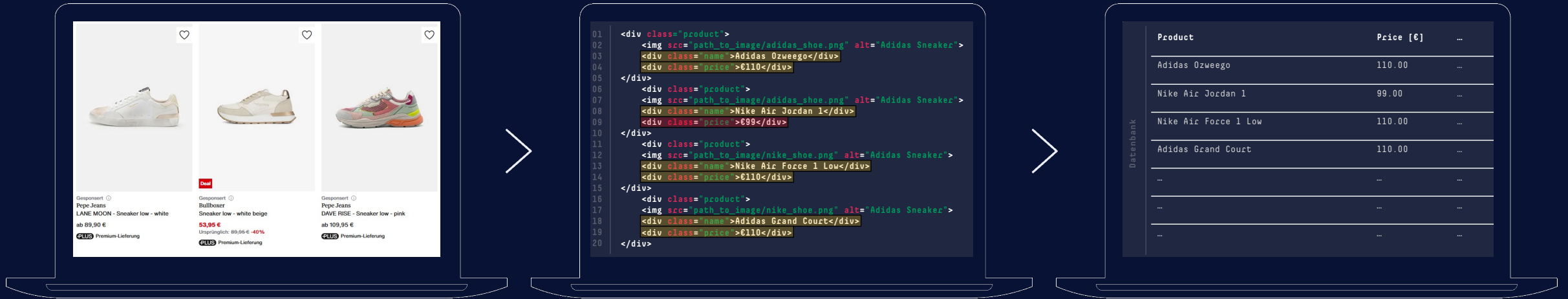
Air Jordan 1

Nike

De La Soul

Preisoptimierung

Standard Scraping



Wettbewerber-Webseite

Statische Analyse HTML-Code

Daten-Extraktion

Preisoptimierung

Vorher

SNEAKER HEAVEN
Home » Sneakers

Adidas Ultraboost 110 €	Nike Air Jordan 1 Designer John Doe 110 €	Nike Air Force 1 Low Designer John Doe 110 €
New Balance Final Reinforcer	Vans Sk8 Low	Nike De La Soul

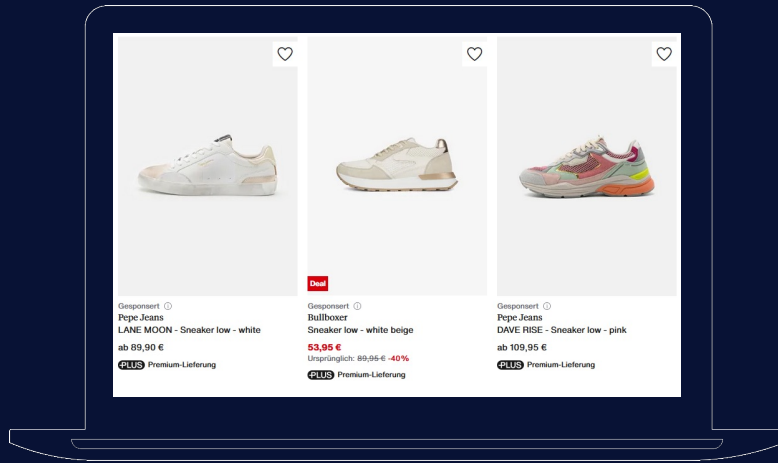
Nachher

SNEAKER HEAVEN
Home » Sneakers

Adidas Ultraboost 110 €	Nike Air Jordan 1 Designer John Doe 10% OFF 99 €	Nike Air Force 1 Low Designer John Doe 110 €
New Balance Final Reinforcer	Vans Sk8 Low	Nike De La Soul

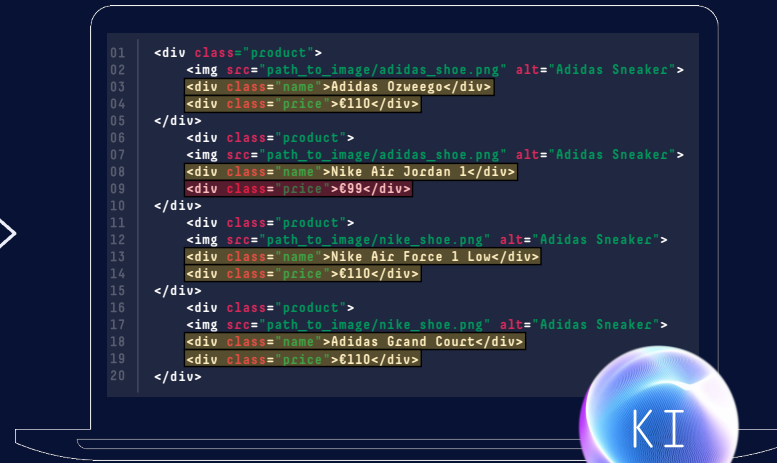
Preisoptimierung

Input



Wettbewerber Webseite

KI-Analyse



LLM-Processing

KI-Output



Optimierung

Preisoptimierung

Steering Dashboard

Price Content UI/UX ...

Item Group

Schuhe ▼

Mode

Keine Aktion Preis-Alert Preis-Vorschlag Preis-Anpassung

Grenze Preisanpassung

75%

Limit Deckungsbeitrag

25%



Home › Sneakers

All ▾

Search

SORT

Whats new ▾

Filter

Shoe type ▾

Style ▾

Size ▾

Brand ▾

Price range ▾

Adidas

Gazelle Indoor



Designer
John Doe

110 €

Adidas

Samba



Designer
John Doe

110 €

Vans

Sk8 Low



Designer
John Doe

110 €

New Balance

External Reinforcer

Nike

Air Jordan 1

Nike

De La Soul

Learnings

Dauerhafte
Wettbewerbsbeobachtung
in Echtzeit möglich.

KI löst das Problem der
Daten-Extraktion
dynamischer Webseiten.

KI schlägt Live-
Anpassungen für
unsere Webseite vor.

Steering der Echtzeit-
Anpassungen jederzeit
möglich.

How: 3 Beispiele



Preis-
optimierung



User
Interface



Next-
Best-Offer



Home › Sneakers

All ▾

Search

SORT

Whats new ▾

Filter

Shoe type ▾

Style ▾

Size ▾

Brand ▾

Price range ▾

New Balance
External Reinforcer



Designer
John Doe **110 €**

Nike
Air Jordan 1

10%
OFF



Designer
John Doe **99€**

Nike
De La Soul



Designer
John Doe **110 €**

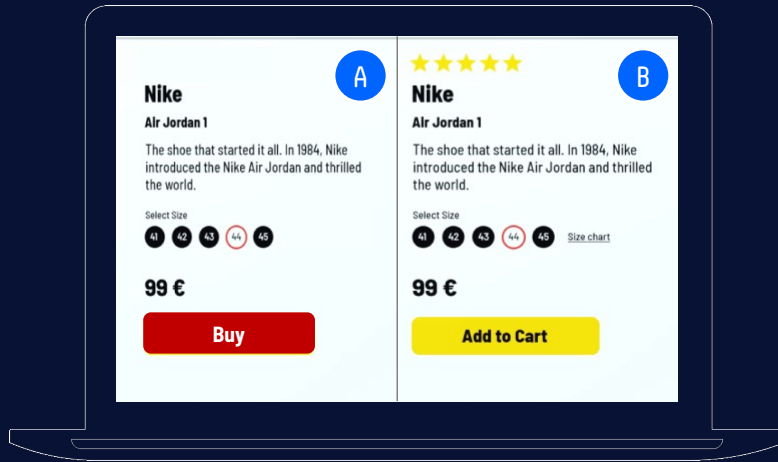
Adidas
Ozweego

Adidas
Grand Court

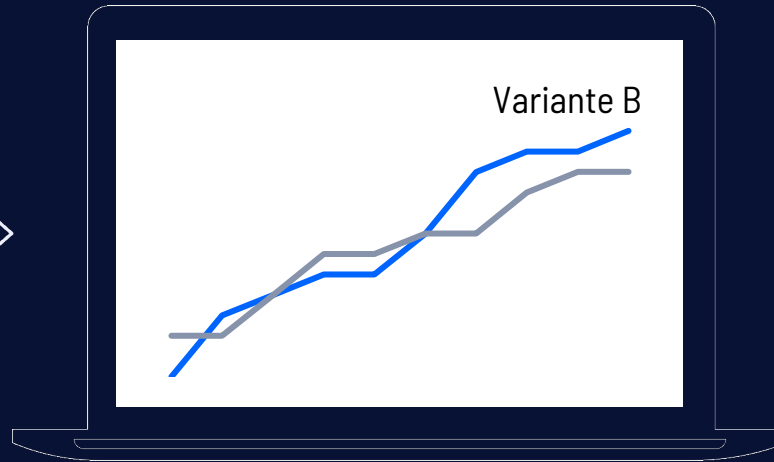
Nike
Air Force 1 Low

User-Interface-Optimierung

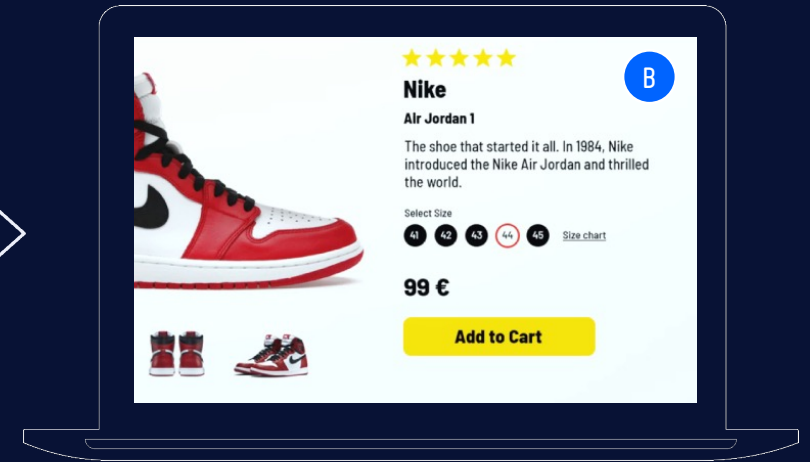
Standard A/B-Testing



Varianten A/B



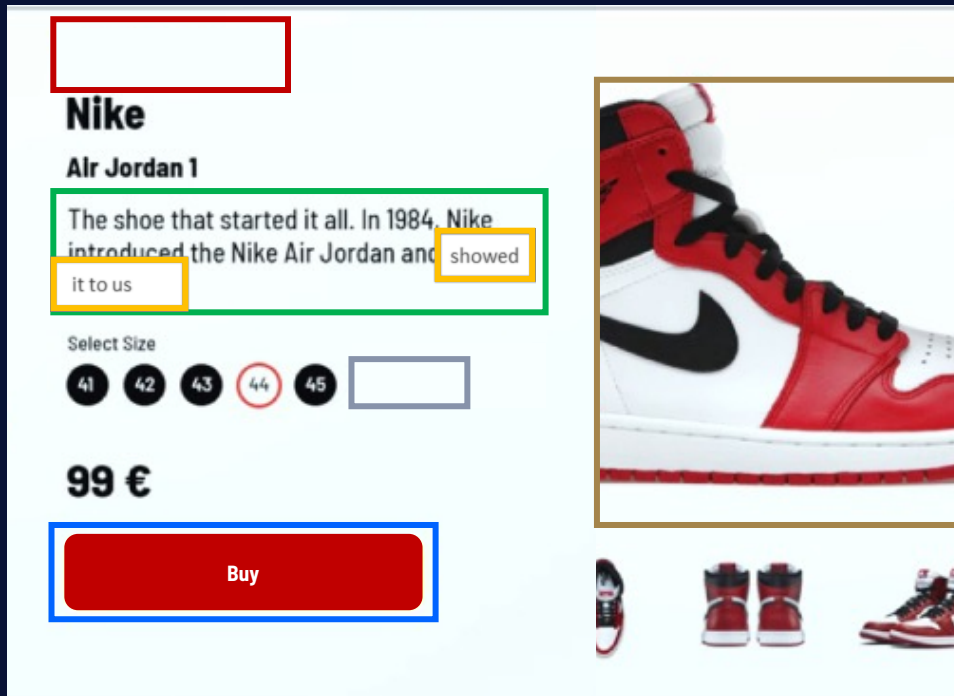
Ergebnis



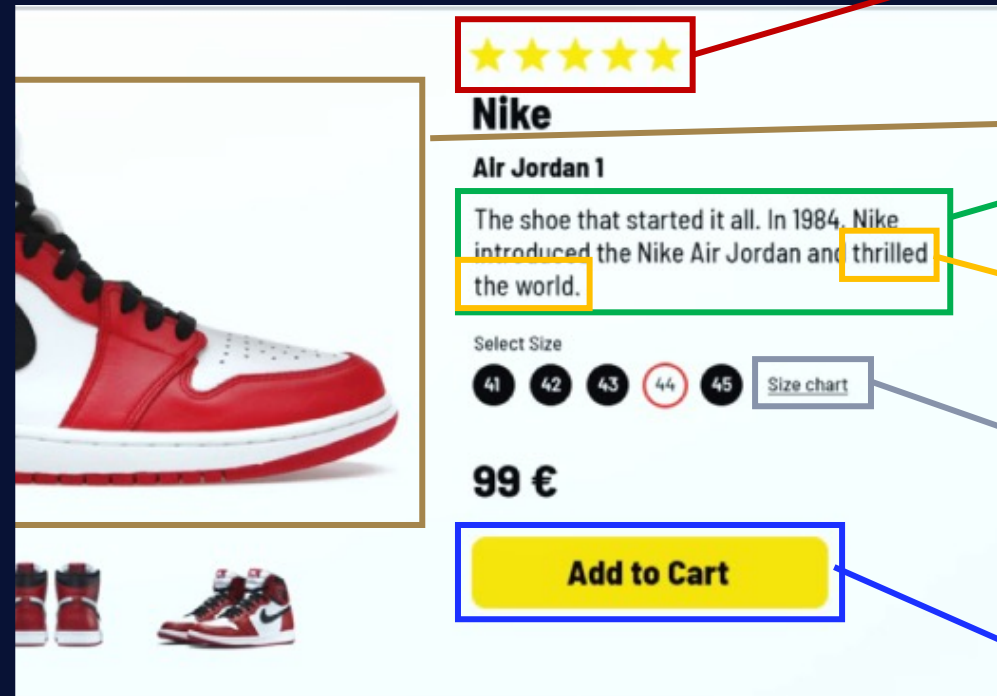
Optimierung

User-Interface-Optimierung

Variante A



Variante B



+3% Narrative

+3% Descriptive

+1% Descriptive

+1% Hype

+1% Descriptive

+5% CTA

User-Interface-Optimierung

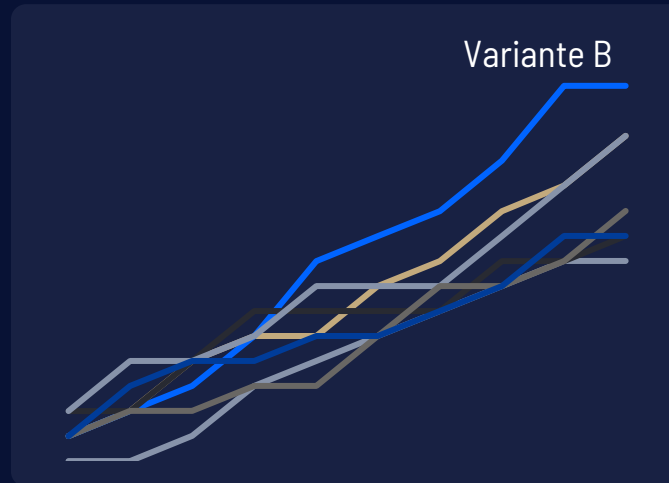
KI-Input

Userverhalten

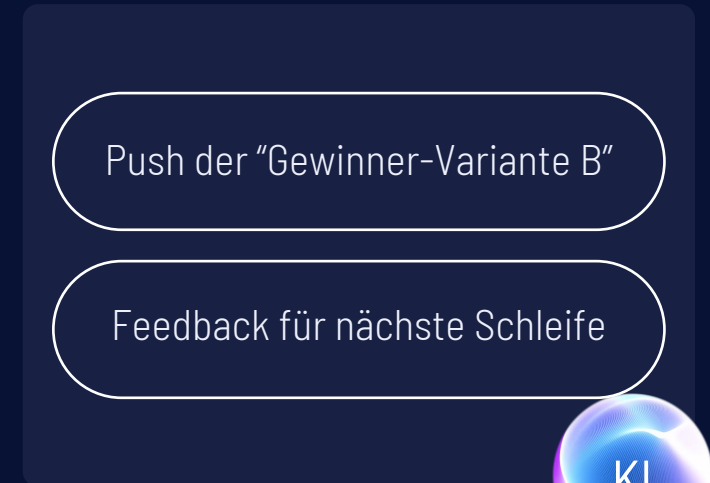
KI-Output



Varianten A-Z



Processing



Optimierung



User-Interface-Optimierung





Home › Sneakers

All ▾

Search

SORT

Whats new ▾

Filter

Shoe type ▾

Style ▾

Size ▾

Brand ▾

Price range ▾

New Balance External Reinforcer



Designer
John Doe

110 €

Nike Air Jordan 1



Designer
John Doe

10%
OFF

99€

Nike De La Soul



Designer
John Doe

110 €

Adidas Ozweego

Adidas Grand Court

Nike Air Force 1 Low

Learnings

Multivariate Tests
von zahlreichen
Versionen gleichzeitig.

GenAI generiert & schlägt
Live-Anpassungen für die
Webseite vor.

Automatisierte
Auspielungen der
„Gewinner“ auf Webseite.

Verwertung der Ergebnisse
als Input für neue
Anpassungen.

How: 3 Beispiele



Preis-
optimierung



User
Interface



Next-
Best-Offer



Home › Sneakers



Search

SORT

Whats new

Filter

Shoe type

Style

Size

Brand

Price range

Men Women Boys Girls



Favourites Cart



Nike

Air Jordan 1

The shoe that started it all. In 1984, Nike introduced the Nike Air Jordan and thrilled the world.

Select Size

41

42

43

44

45

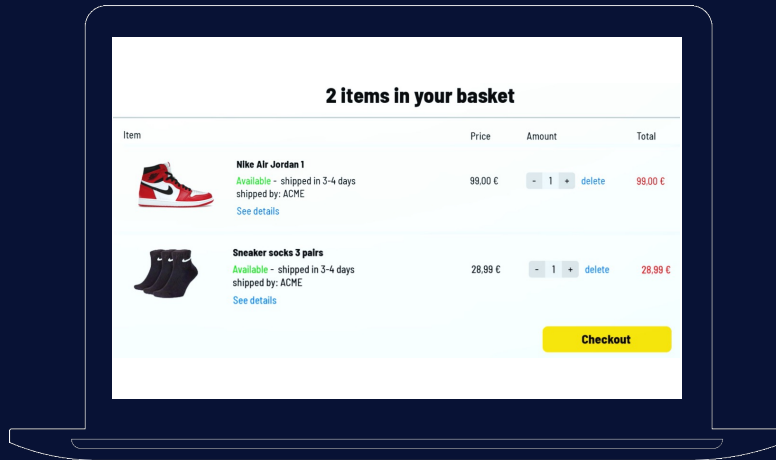
[Size chart](#)

99 €

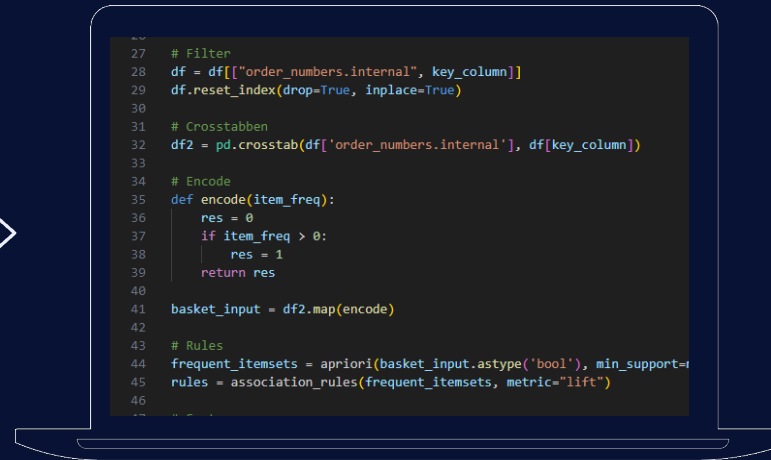
Add to Cart

Next-Best-Offer

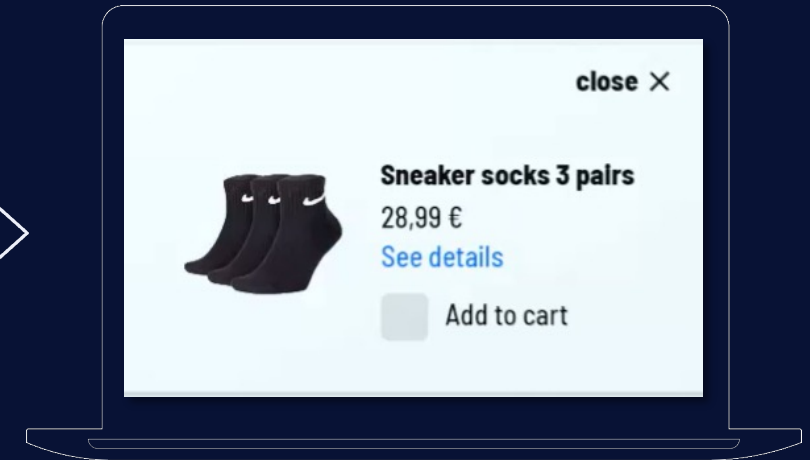
Standard Warenkorb-Empfehlung



Historische Warenkörbe

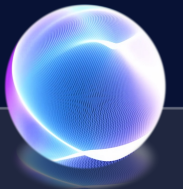


z. B. Apriori-Algorithmus



Warenkorbempfehlungen

Next-Best-Offer



AI Layer

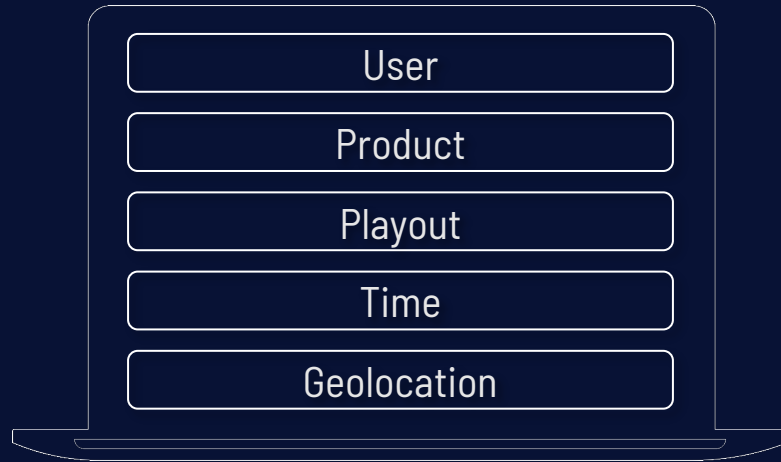


Data Layer



Next-Best-Offer

API-Input



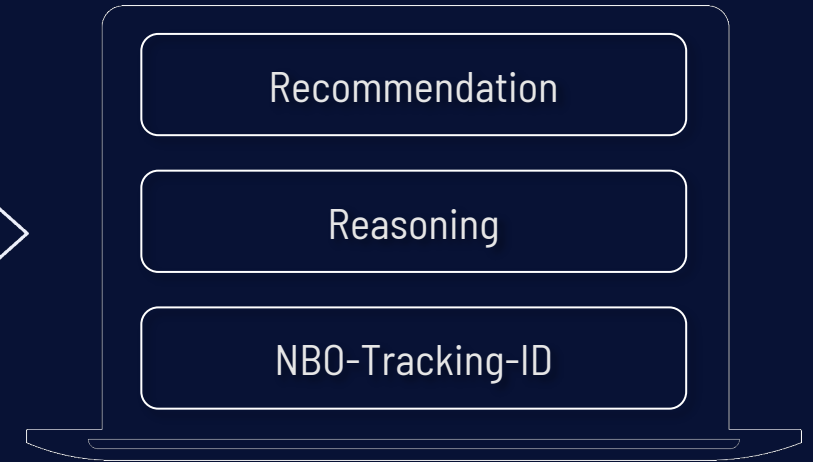
Context

KI-Analysis



Engine-Processing

API-Output



Empfehlung

Next-Best-Offer

Strategic Steering

Steering Overview

Settings | Produktempfehlungen

Item Group

Schuhe ▼

Mode

Keine Aktion Basis Empfehlungen Automatisiert Self-Learning

Anteil strategische Empfehlungen

←50→

Anteil Zubehör

←10→



Home › Sneakers



Search

SORT

Whats new

Filter

Shoe type

Style

Size

Brand

Price range

Men Women Boys Girls



Favourites Cart



Nike

Air Jordan 1

The shoe that started it all. In 1984, Nike introduced the Nike Air Jordan and thrilled the world.

Select Size

41

42

43

44

45

[Size chart](#)

99 €

Add to Cart

Learnings

Next-Best-Offer-Engine
kann alle relevanten
Datenquellen nutzen.

Viele Algorithmen erarbeiten
Vorschläge und die Engine
wählt das Beste aus.

Der Aufbau der Engine ist
modular und kann über die
Zeit ausgebaut werden.

Ausspielung der Next-Best-
Offer kann an vielen Stellen
auf der Webseite erfolgen.



Home › Sneakers

All ▾

Search

SORT

Whats new ▾

Filter

Shoe type ▾

Style ▾

Size ▾

Brand ▾

Price range ▾

Adidas

Gazelle Indoor



Designer
John Doe

110 €

Adidas

Samba



Designer
John Doe

110 €

Vans

Sk8 Low



Designer
John Doe

110 €

New Balance

External Reinforcer

Nike

Air Jordan 1

Nike

De La Soul

3 Wir als Persönlichkeit

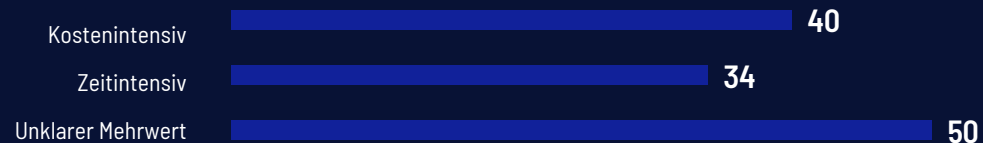
1 Voraussetzung



2 Kompetenzen



3 Investition



4 Marktdynamik



5 Organisation



1

What

Was wir heute mit euch
besprechen möchten

2

Why

Warum wir so viele
Potentiale sehen

3

How

Wie wir vorgehen &
drei konkrete Beispiele

4

Next

Nächste Schritte
zur Implementierung

Methodisches Vorgehen



Scan

Prozess-Identifikation
& Analyse



Find

Use-Case-Identifikation
& Reifegrad



Sort

Use-Case-Bewertung
& Priorisierung



Plan

Roadmap
& Ressourcenallokation

Scan: Prozess-Identifikation & Analyse

Process Identification

Website

Mobile Apps

Social Media

...

Requirement Analysis

Strategy Alignment

Data & AI Capabilities

Team Competencies

...

Find: Use-Case-Identifikation & Reifegrad

##	Element	Kategorie	Relevanz	Beschreibung	Reifegrad
01	User Interface	Category 1	●	●	1
02	Customer Journeys	Category 1	●	●	3
03	Customer Experience	Category 1	●	●	2
04	Personalisierung	Category 1	×		
05	Angebotsportfolio	Category 2	●	●	3
06	Content (Texte, Bilder, ...)	Category 2	●	●	2
07	Suchoptimierung	Category 2	×		
08	Preise	Category 2	●	●	1
09	Navigation (Suche, ...)	Category 3	×		
10	Empfehlungen (NBO, ...)	Category 3	●	●	1
11	Service (Chatbots, ...)	Category 3	×		
12	Sicherheit (Fraud Detection, ...)	Category 3	×		
...			

Sort: Use-Case-Bewertung & Priorisierung

Business Value

Total Value

Customer Satisfaction

Strategic Impact

Sales Impact

Efficiency

Fact-based Decision

...

Ease of Implementation

Total Value

Stakeholder/Dependencies

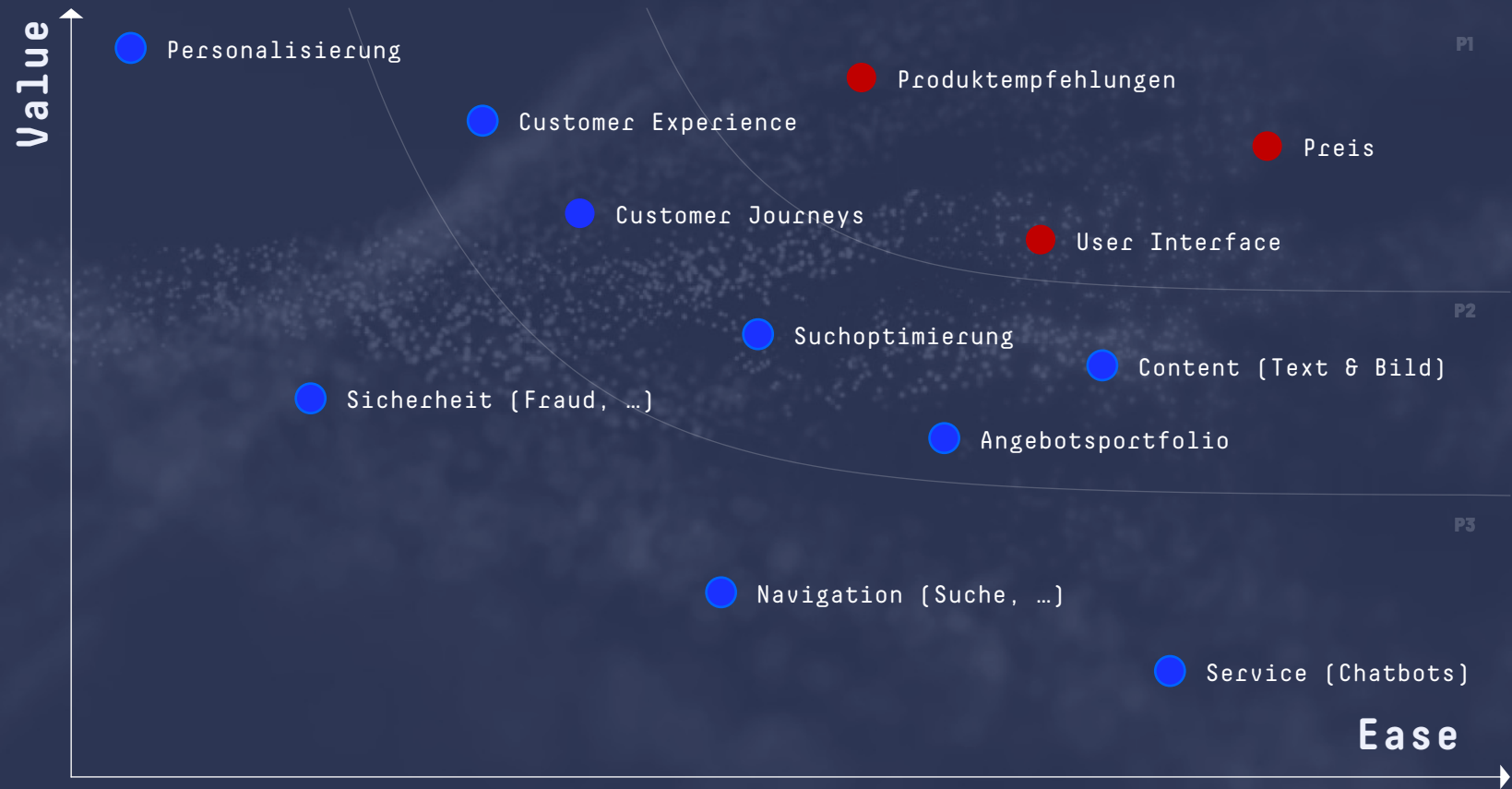
Cost & Resources

Data Security & Privacy

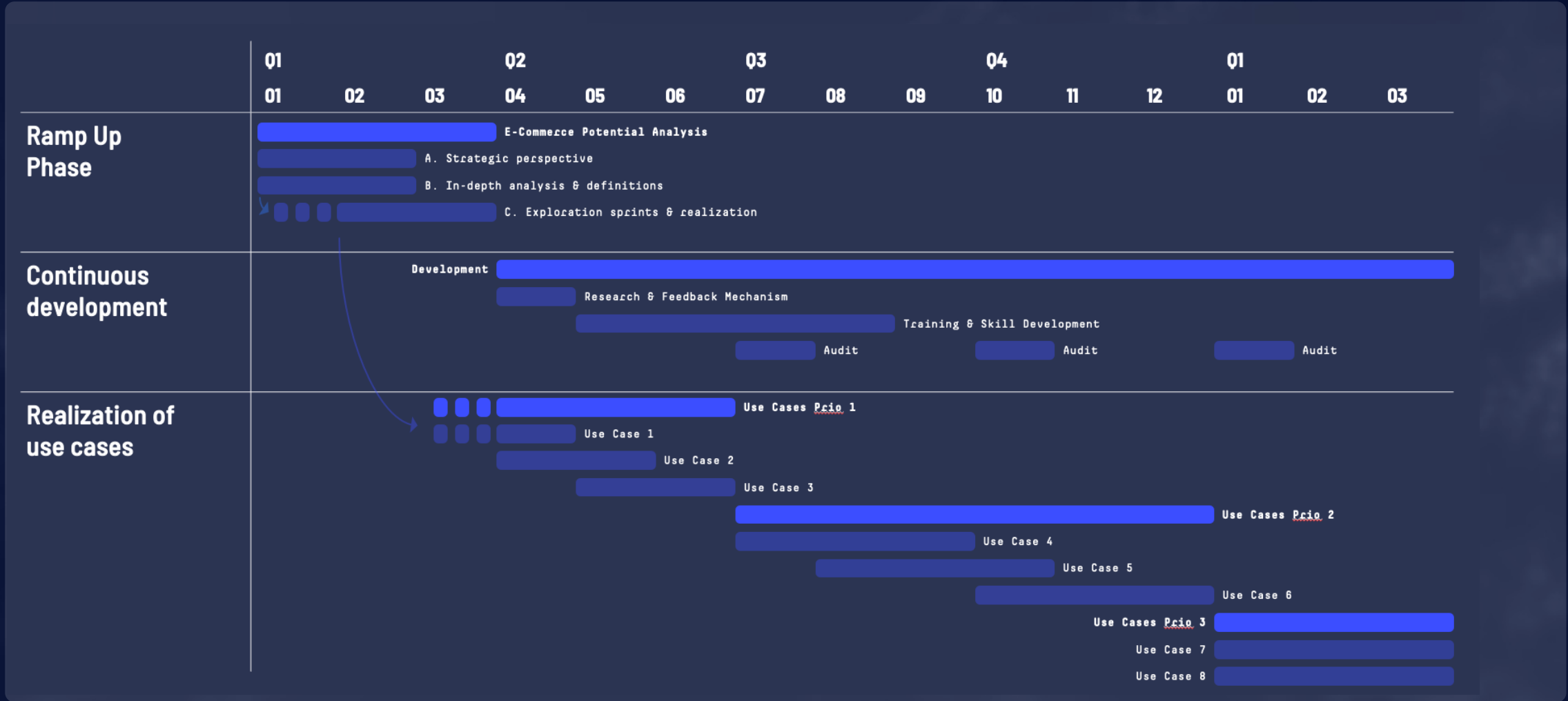
Data Quality

Data Availability

...



Plan: Roadmap und Ressourcenaallokation



Fazit für heute:

What

Selbstoptimierung von
Webseiten in Echtzeit

Why

Zeitnah werden alle neuen
Webseiten so gebaut

How

5 Layer im Framework
zur Optimierung

Next

4 einfache Schritte:
Scan • Find • Sort • Plan

Fragen?

Q&A Session

Wie genau kann KI zur Selbstoptimierung von Websites beitragen?

Welche Tools sind für die Echtzeit-Optimierung von Websites unerlässlich?

Wie beeinflusst KI die Content-Erstellung und -Verwaltung auf Websites?

Können kleinere Unternehmen ohne große Datenmengen von KI und Automatisierung profitieren?

Inwieweit müssen Teams umstrukturiert werden, um selbstoptimierende Websites zu unterstützen?

Was soll ich als erstes angehen, um zu einer selbstoptimierenden Webseite zu gelangen?

Let's talk!



Christian

christian.ohler@i22.de

+49 151 2127 2639



Jan

jan.linketscher@i22.de

+49 171 740 0252



Nicolas

nicolas.lautenschlager@twomynds.de

+49 178 862 7171



Lukas

lukas.haxter@twomynds.de

+49 157 3162 1291



Vielen Dank!

Die in dieser Präsentation dokumentierten Gedanken und Vorschläge sind geistiges Eigentum der i22 Digitalagentur GmbH oder der twomynds GmbH und unterliegen den geltenden Urhebergesetzen.

Die unautorisierte Nutzung, die ganze oder teilweise Vervielfältigung sowie jede Weitergabe an Dritte sind nicht gestattet.

i22 Digitalagentur GmbH
Friedrich-Breuer-Str.19
53225 Bonn, Deutschland

T +49 228 94980
F +49 228 9498329
contact@i22.de

Geschäftsführer:
Jan Linketscher, Christian Ohler

HRB 7796
Amtsgericht Bonn
USt-IdNr. DE813511655

twomynds GmbH
Bonner Straße 12
51379 Leverkusen, Deutschland

T +49 221 / 560 800 27
F +49 221 / 560 800 00
hello@twomynds.de

Geschäftsführer:
Lukas Haxter, Nicolas Lautenschlager

HRB 110864
Amtsgericht Köln
USt-IdNr. DE354235879