

inovex

UI/UX

Human-AI-Interaction

Die neue Phase der Human-AI-Interaction



inovex

ALINA DÖRING

// 3,5 Jahren UI/UX-Designerin bei inovex

// M.Sc. Computer Science and Media in Stuttgart

// Aktuelles Rabbit Hole: Human-AI-Interaction





Alles Magie?

**“any sufficiently advanced technology
is indistinguishable from magic”**

- Arthur C. Clarke



**“any sufficiently advanced technology
is indistinguishable from magic”**

- Arthur C. Clarke



 ClickUp Brain

    40 

Modell ändern

 Want to change this layout?

Make it bolder! 

 Your new layout is ready.

 Gemini



Magic Studio

New



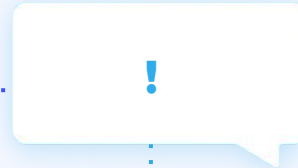
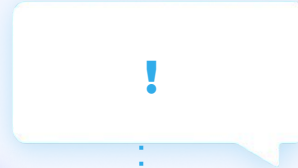
Bild generieren



inovex



Empfänger:in
der Erklärung



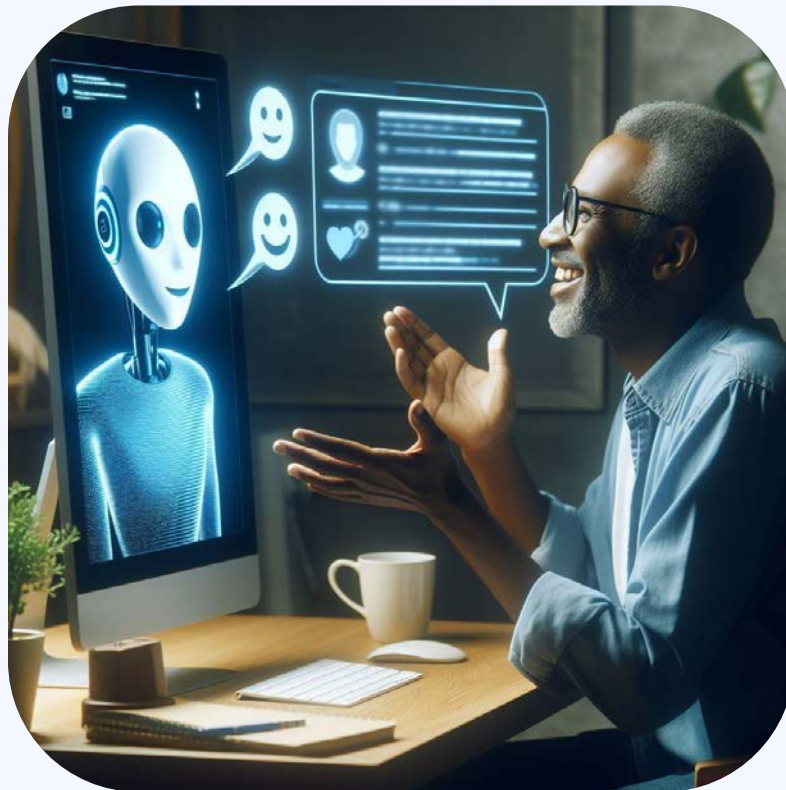
Sender:in der
Erklärung

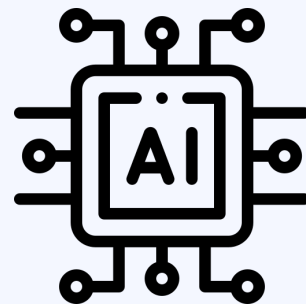
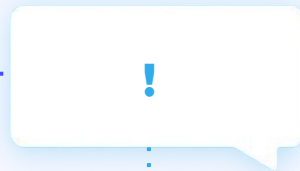
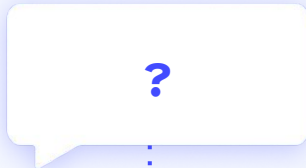
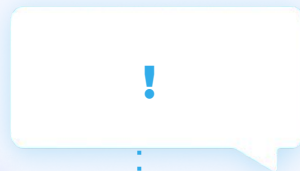
**Erklärungen sind eine
interaktive Form der
Wissensweitergabe.**



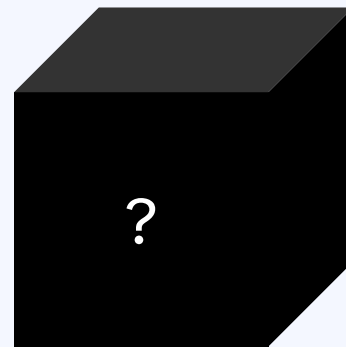
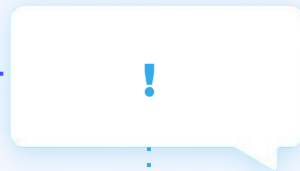
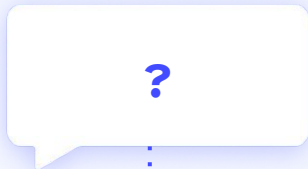
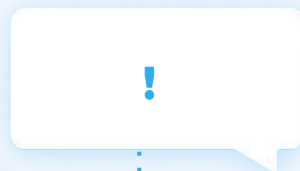
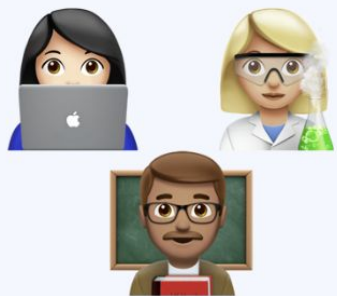


Wir “googlen”

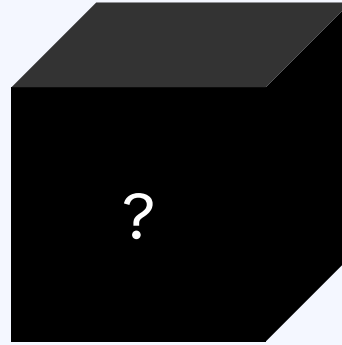




**Mensch und KI stehen
in einem interaktiven
Dialog.**



Input



Output

KI als Blackbox



Vertrauen

Blindes Vertrauen
// Automation Bias



Blindes Vertrauen
// Automation Bias

Misstrauen



Vertrauen

Kalibriertes Vertrauen

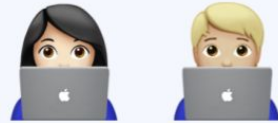
Blindes Vertrauen
// Automation Bias

Misstrauen

Vertrauen

**Bislang stand die
technische Machbarkeit
im Fokus der Entwicklung.**

Die Nutzergruppen von KI-Systemen



Entwickler:innen

Die Nutzergruppen von KI-Systemen wachsen



Human-Centered-AI

**Wie übersetzen wir
diesen Dialog in die
Praxis?**



Retail



User-Centered Design Prozess

**Nutzungskontext
verstehen**



Wer sind die User?

// Domänenexpert:innen

// Erfahrung und Intuition

// Erklärungsbedarf wird an Entwickler:innen adressiert

User-Centered Design Prozess

**Nutzungskontext
verstehen**



**Anforderungen
definieren**

Wer sind die Anforderungen?

01

Einzelne Prognosen statt dem globalen Modell erklären

02

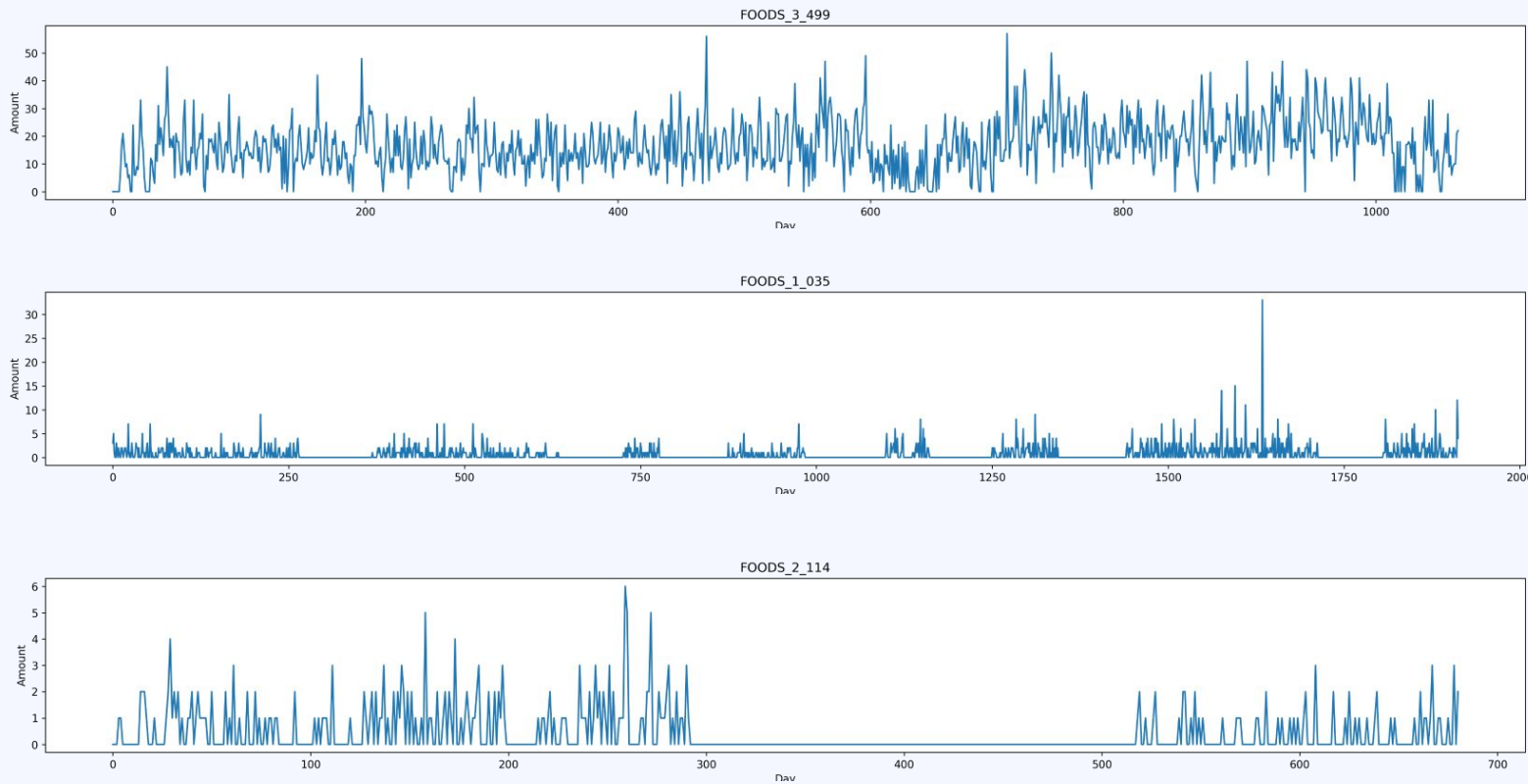
Beispiel basierter Erklärungsansatz

User-Centered Design Prozess



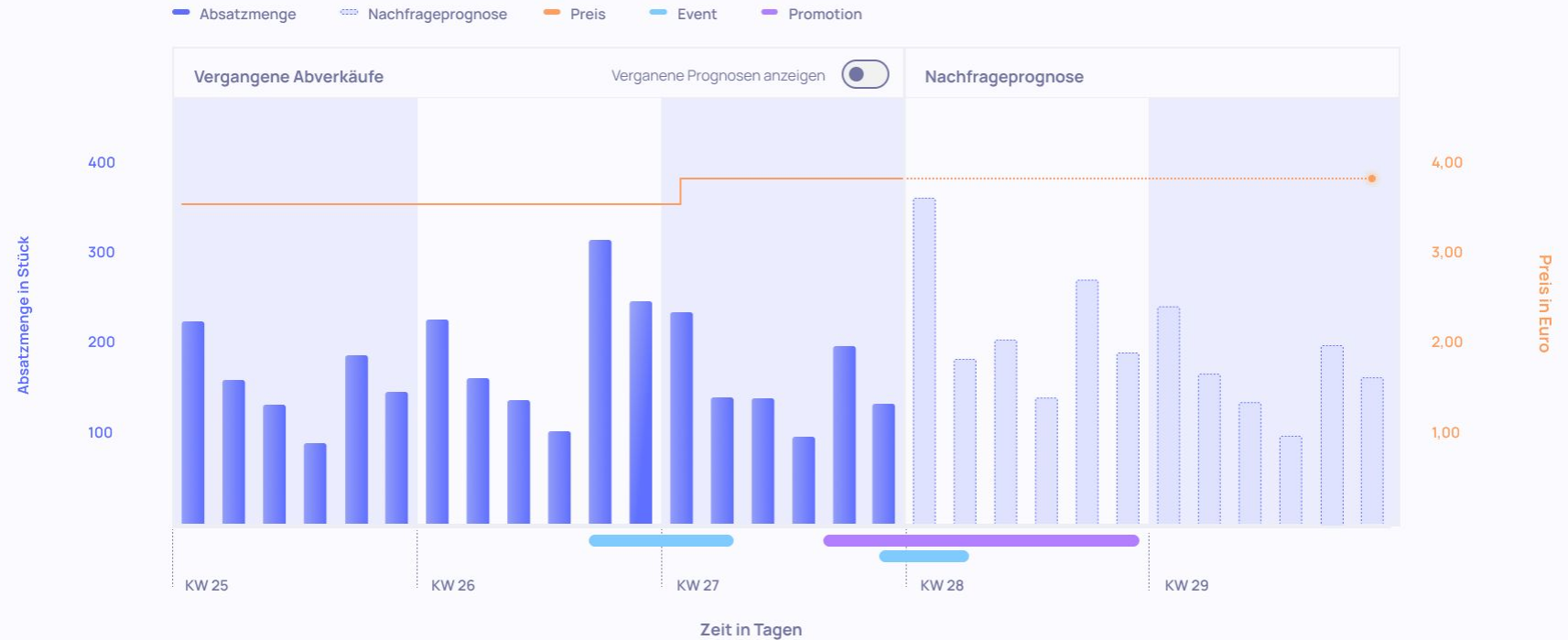
**Überblick
zuerst**



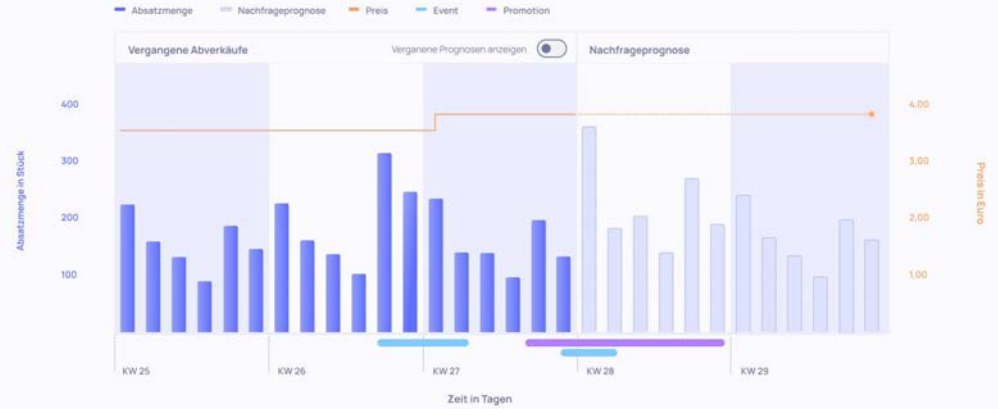


Apfel Pink Lady

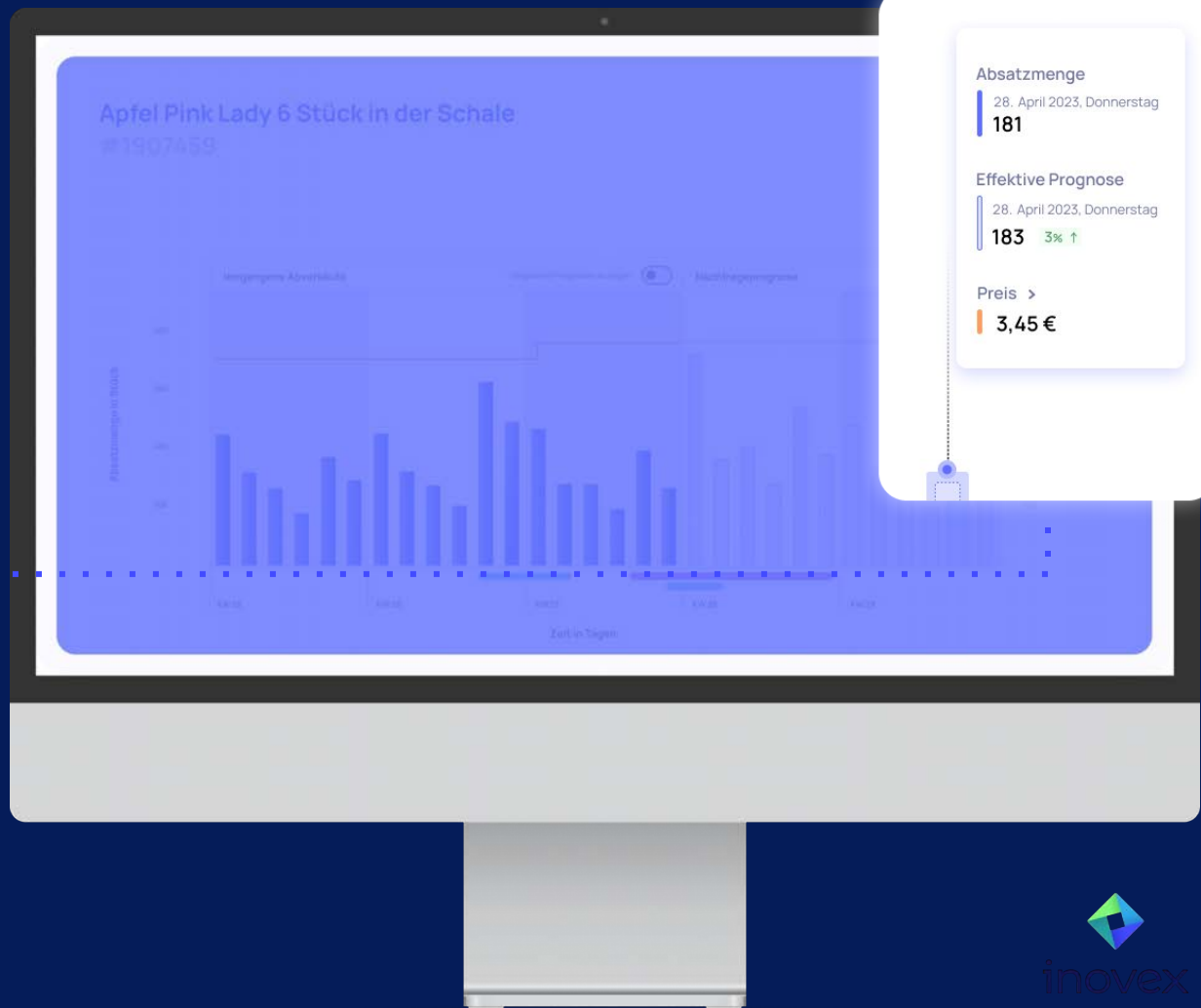
#1907459



Apfel Pink Lady #1907459

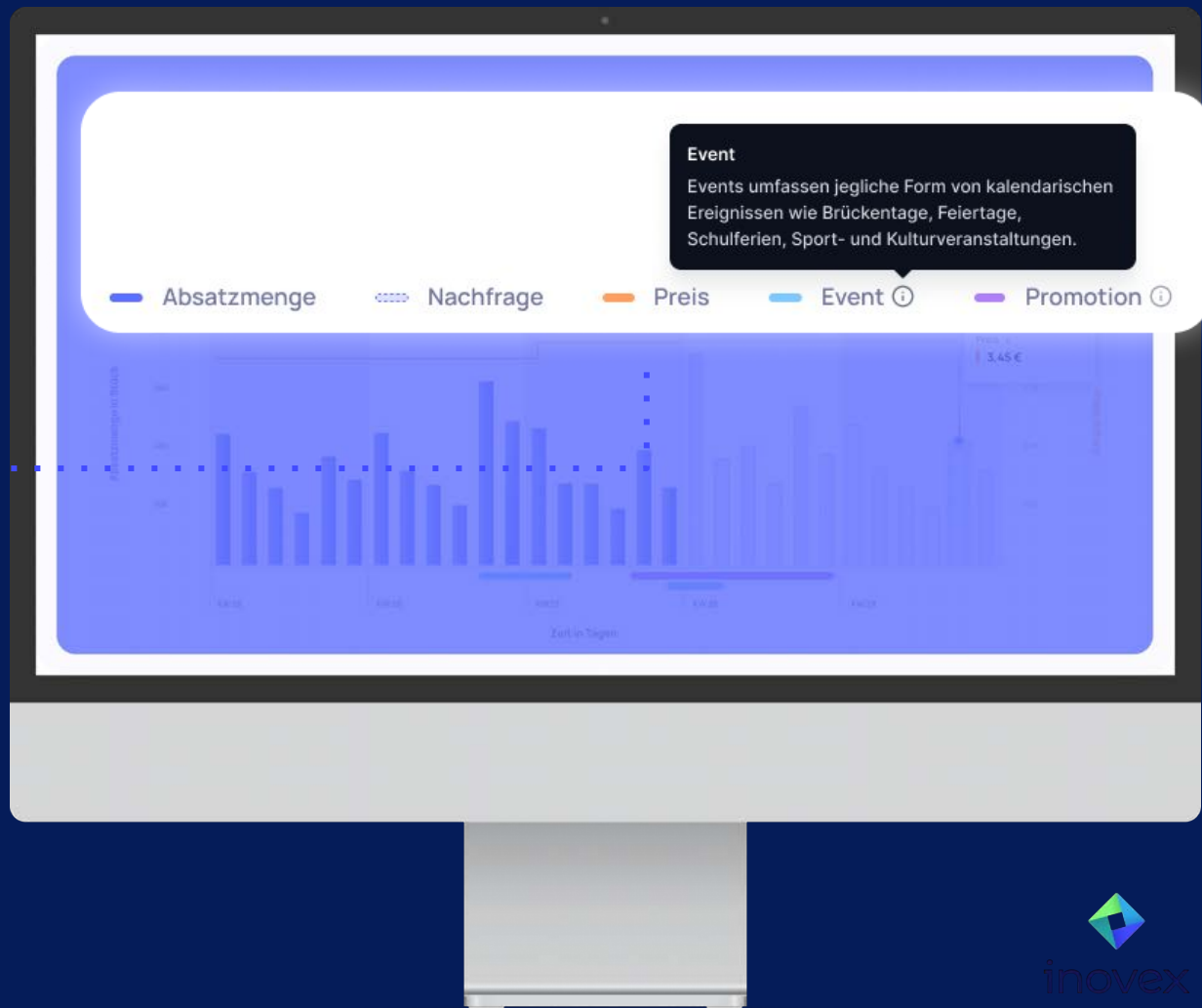


Hover



inovex

Legende mit Erklärungen

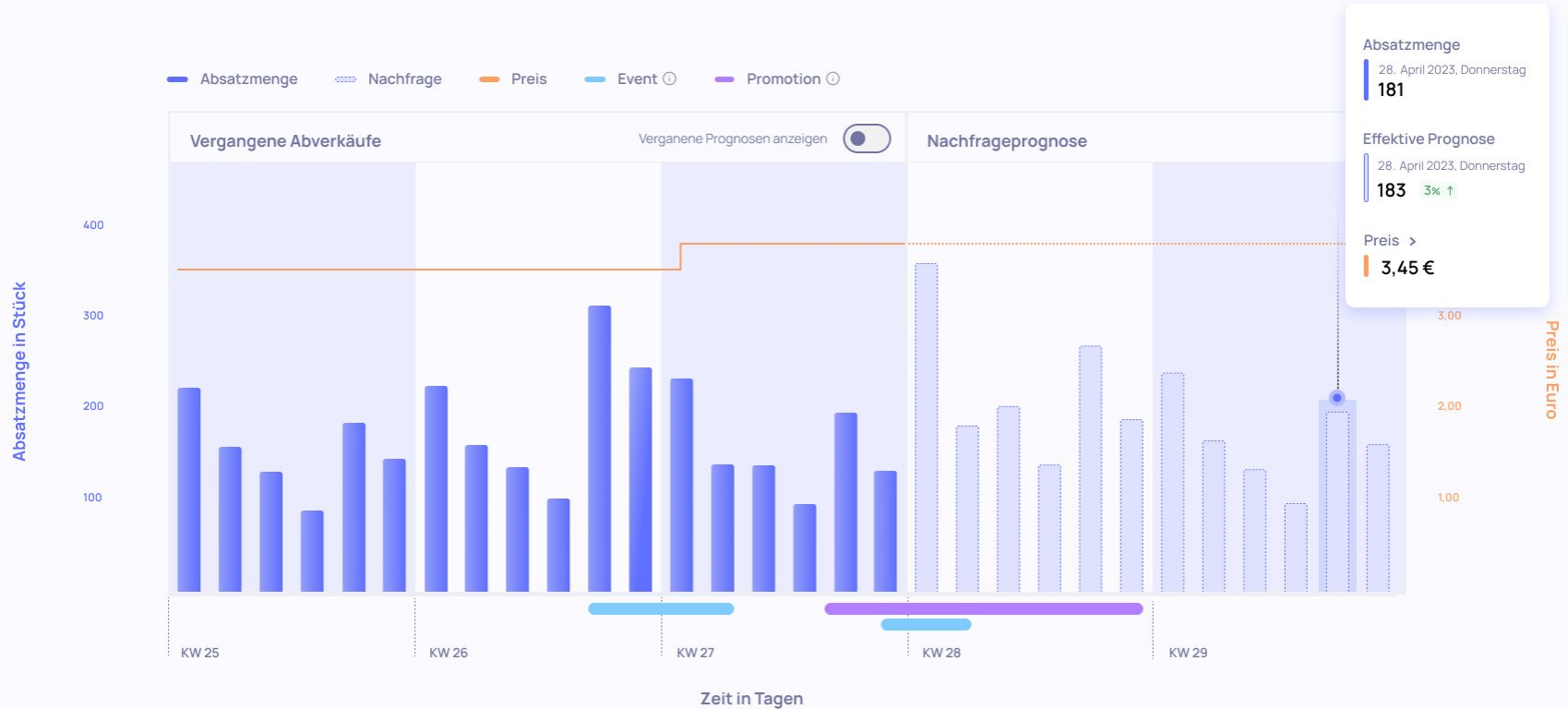


**Details
nach Bedarf**



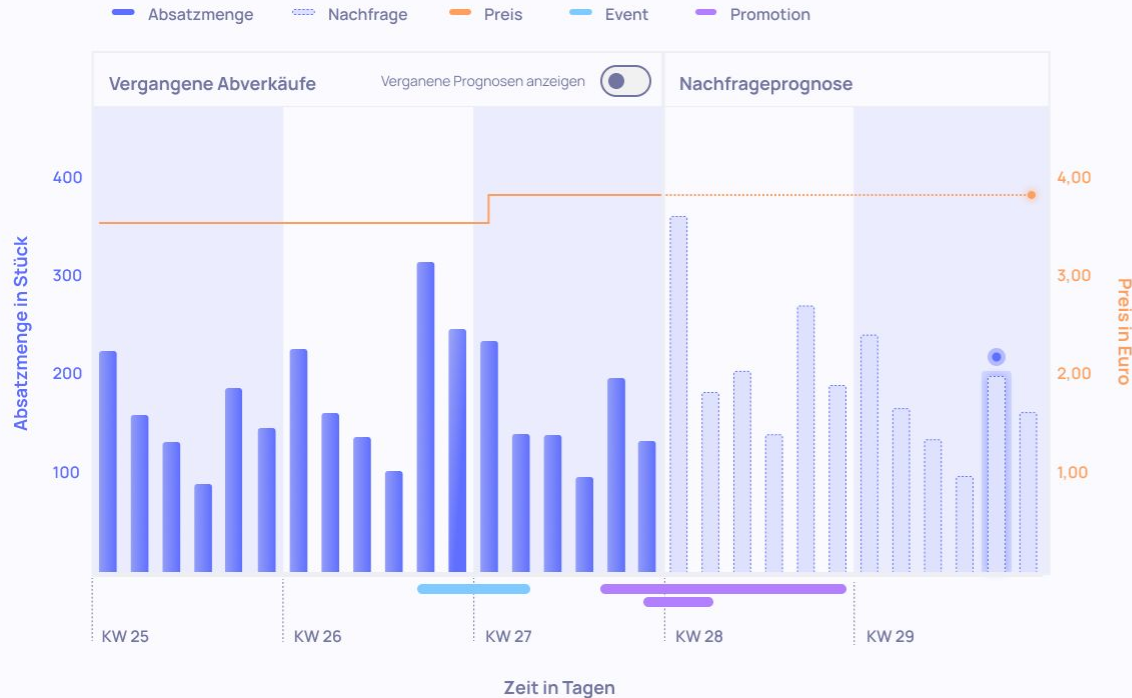
Apfel Pink Lady 6 Stück in der Schale

#1907459



Apfel Pink Lady

#1907459



Aktuelle Prognose

Absatzmenge

198

Service-Level

95%: 223

90%: 209

Simuliere alternative Prognose

Aktuelles Szenario

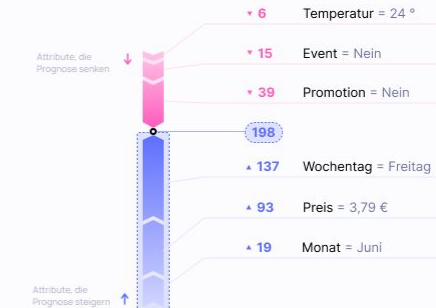
The scenarios show the 6 features that have the strongest influence on the demand forecast.

Absatz	Wochentag	Preis	Monat	Temp.	Event	Promotion
198	Freitag 21.07.23	3,79 €	Juni	24°	Nein	Nein

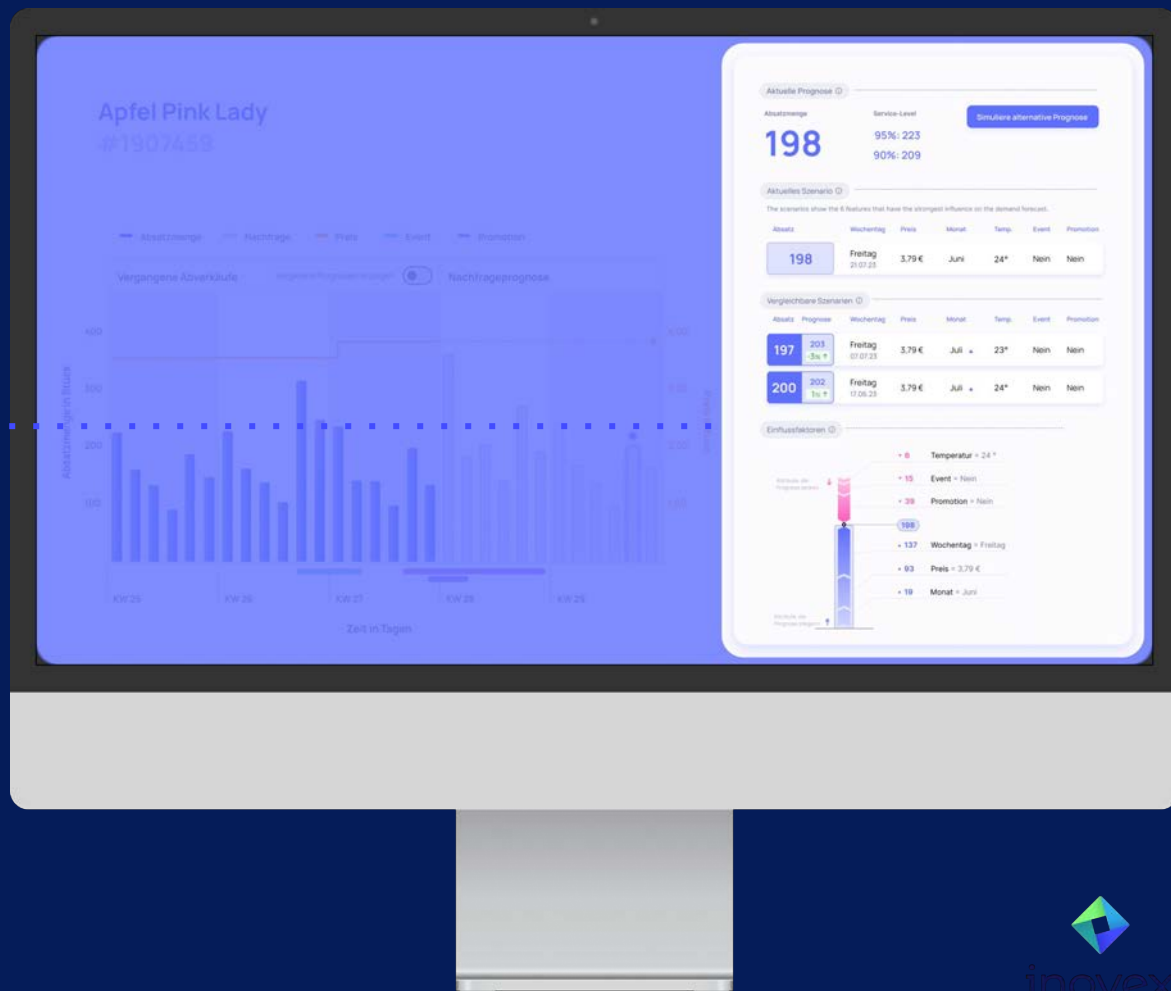
Vergleichbare Szenarien

Absatz	Prognose	Wochentag	Preis	Monat	Temp.	Event	Promotion
197	203 -3% ↑	Freitag 07.07.23	3,79 €	Juli ▲	23°	Nein	Nein
200	202 1% ↑	Freitag 17.06.23	3,79 €	Juli ▲	24°	Nein	Nein

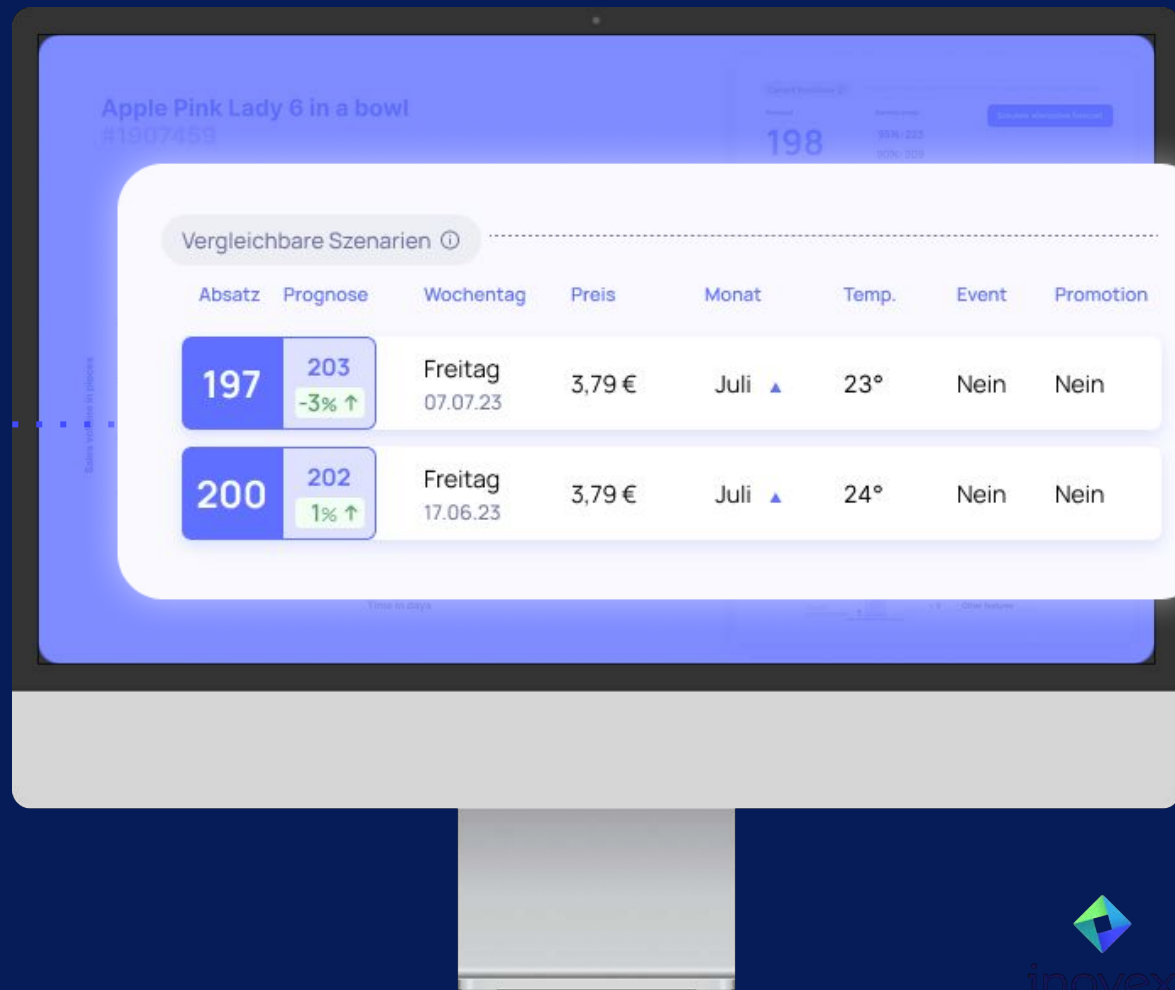
Einflussfaktoren



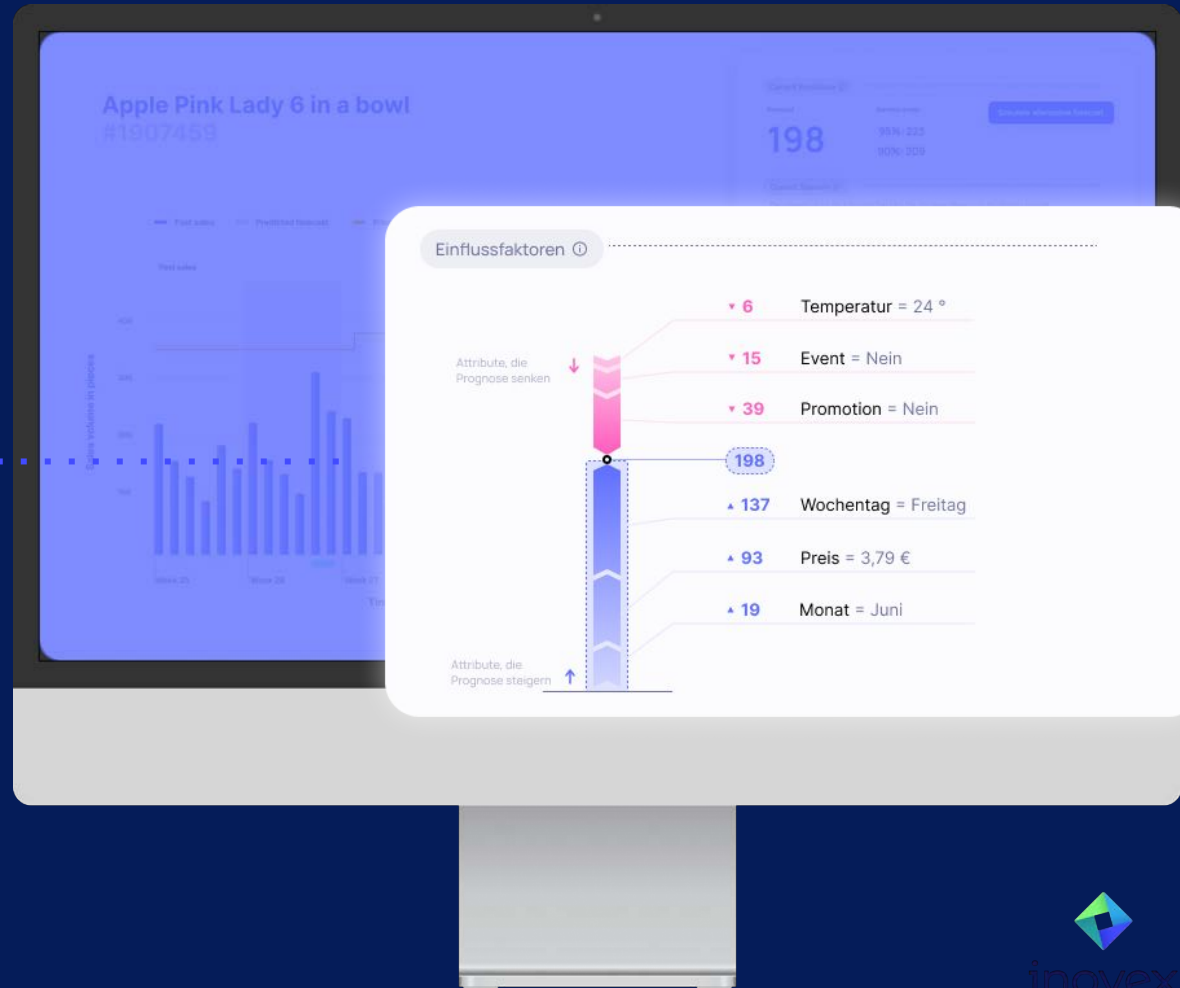
Detail View



Prototypische Beispiele



Einflussfaktoren

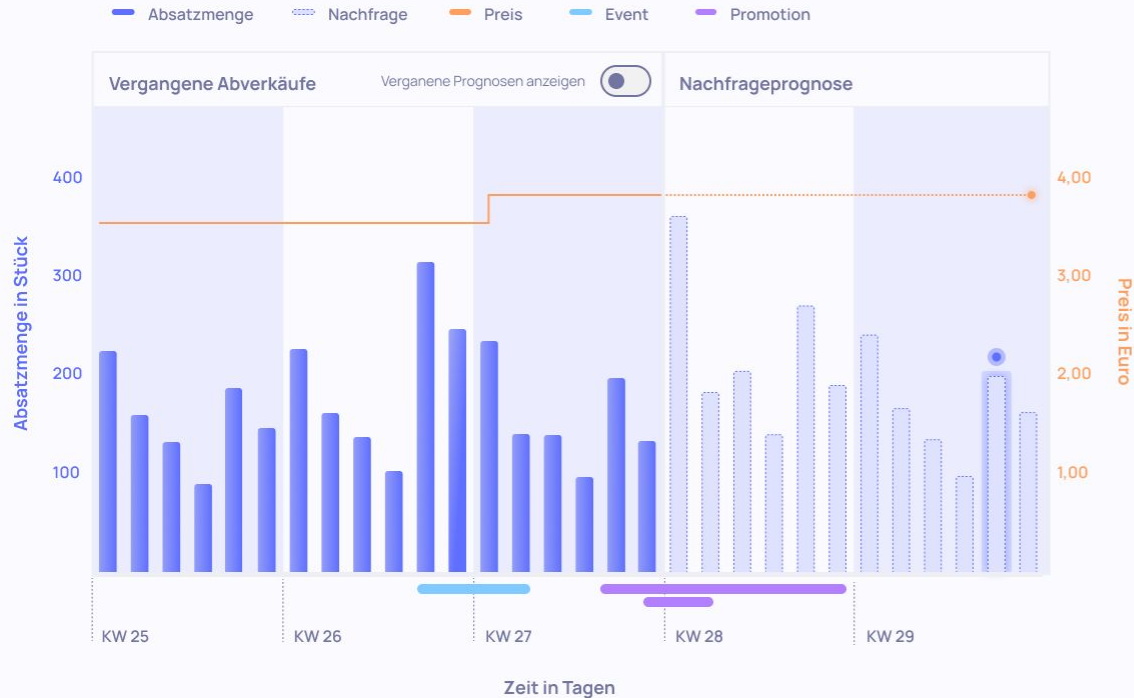


Exploration & Interaktion



Apfel Pink Lady

#1907459



Aktuelle Prognose

Absatzmenge

198

Service-Level

95%: 223

90%: 209

Simuliere alternative Prognose

Aktuelles Szenario

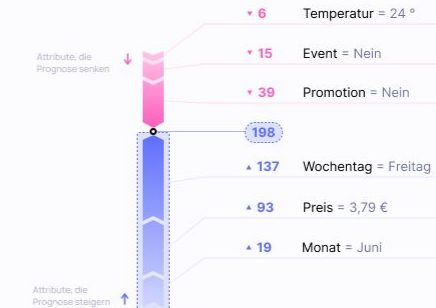
The scenarios show the 6 features that have the strongest influence on the demand forecast.

Absatz	Wochentag	Preis	Monat	Temp.	Event	Promotion
198	Freitag 21.07.23	3,79 €	Juni	24°	Nein	Nein

Vergleichbare Szenarien

Absatz	Prognose	Wochentag	Preis	Monat	Temp.	Event	Promotion
197	203 -3% ↑	Freitag 07.07.23	3,79 €	Juli ▲	23°	Nein	Nein
200	202 1% ↑	Freitag 17.06.23	3,79 €	Juli ▲	24°	Nein	Nein

Einflussfaktoren



Zurück

Features

Wochentag ☐

Monat ☐

Preis ☐

Temperatur ☐

Event ☐

Promotion ☐

Mehr Features ☐

Feature anpassen

Prognose anpassen

Initiale Prognose ⓘ

Absatz

Wochentag

Preis

Monat

Temp.

Event

Promotion

198

Freitag
21.07.23

3,79 €

Juni

24°

Nein

Nein

Wochentag

Freitag



Monat

Juni



Promotion

Nein



Event

Nein



Preis

3,79 €



Temperatur

24°



Nachfrageprognose

198 Stück



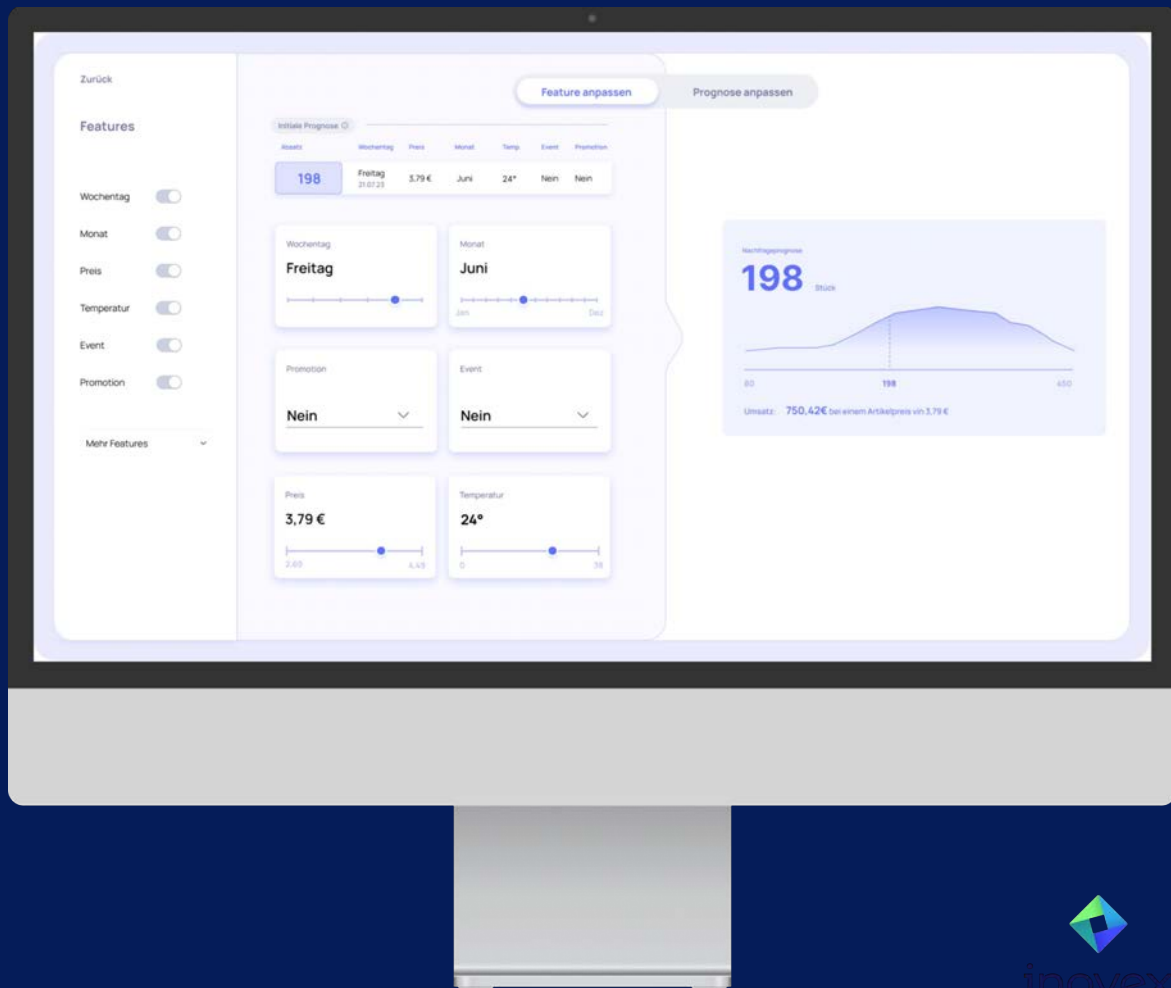
80

198

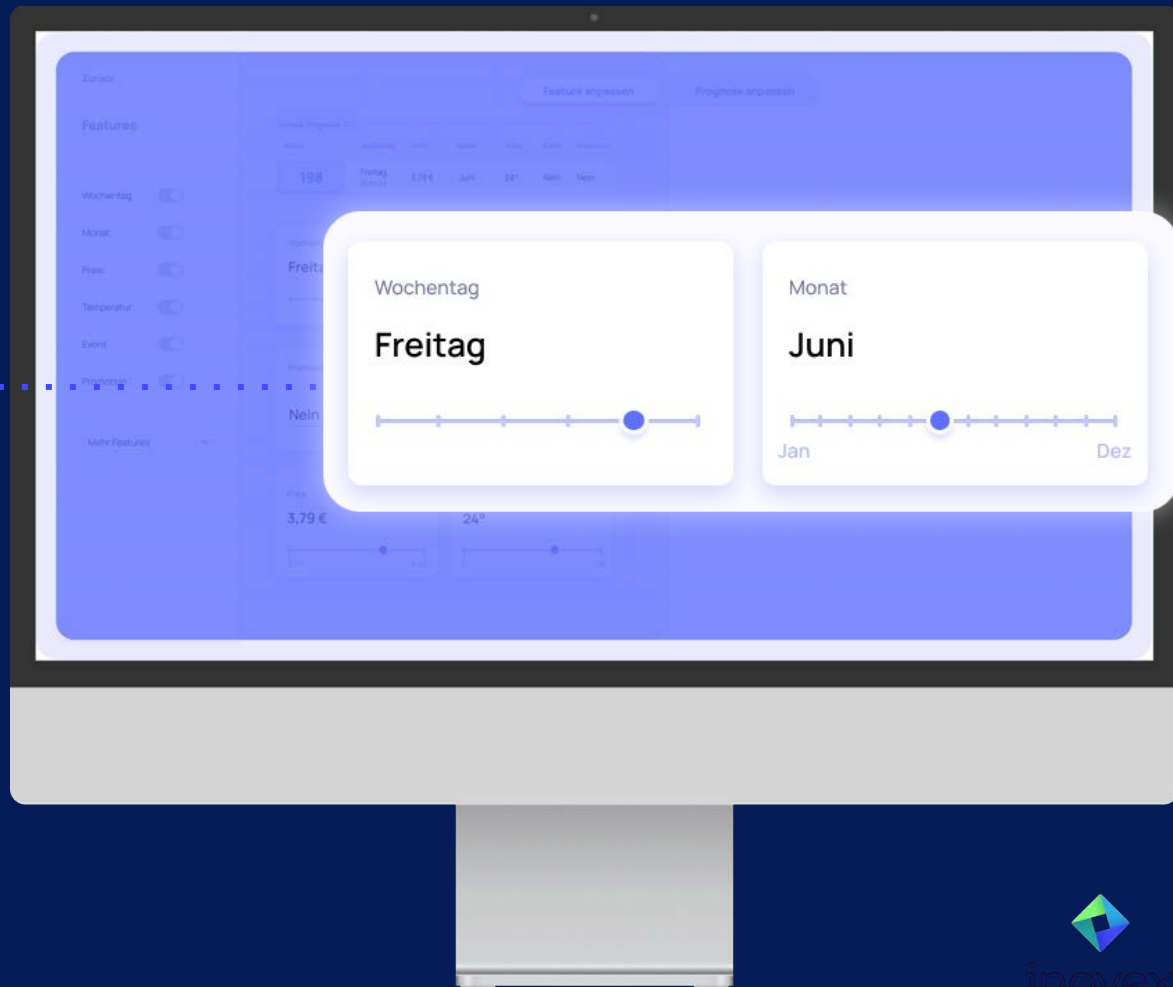
450

Umsatz: 750,42€ bei einem Artikelpreis von 3,79 €

Simulation View



“Was wäre, wenn...”



inovex

.....



Zurück

Features

Wochentag ☐

Monat ☐

Preis ☐

Temperatur ☐

Event ☐

Promotion ☐

Mehr Features

Features anpassen

Prognose anpassen

Initiale Prognose

Absatz	Wochentag	Preis	Monat	Temp.	Event	Promotion
198	Freitag 21.07.23	3,79 €	Juni	24°	Nein	Nein

Generierte Prognose

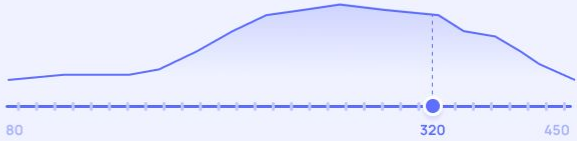
Absatz	Wochentag	Preis	Monat	Temp.	Event	Promotion
320	Freitag	3,79 €	Juni	22°	*Ja	Nein
320	Freitag	3,49 €	Mai	21°	Nein	*Ja
320	Freitag	*2,99 €	Juni	24°	Nein	Nein
325	Freitag	3,49 €	Mai	25°	Nein	*Ja
315	Freitag	3,49 €	Mai	23°	*Ja	Nein

Vergleichbare Szenarien

313	317 1% ↑	Freitag 25.06.21	3,79 €	Juni	23°	*Ja	Nein
325	322 -1% ↓	Freitag 18.06.21	3,49 €	Juni	24°	*Ja	Nein
330	320 -3% ↓	Freitag 11.06.21	3,19 €	Juli	24°	Nein	*Ja

Nachfrageprognose

320 Stück



Umsatz: 1212,80€ bei einem Artikelpreis von 3,79 €

Handlungsempfehlungen

Szenario 1

Szenario 2

Szenario 3

“Was müsste passieren,
damit...?”



User-Centered Design Prozess



Evaluierung

// Zeitersparnis durch **Vorqualifizierung** von User Anfragen für Entwickler:innen

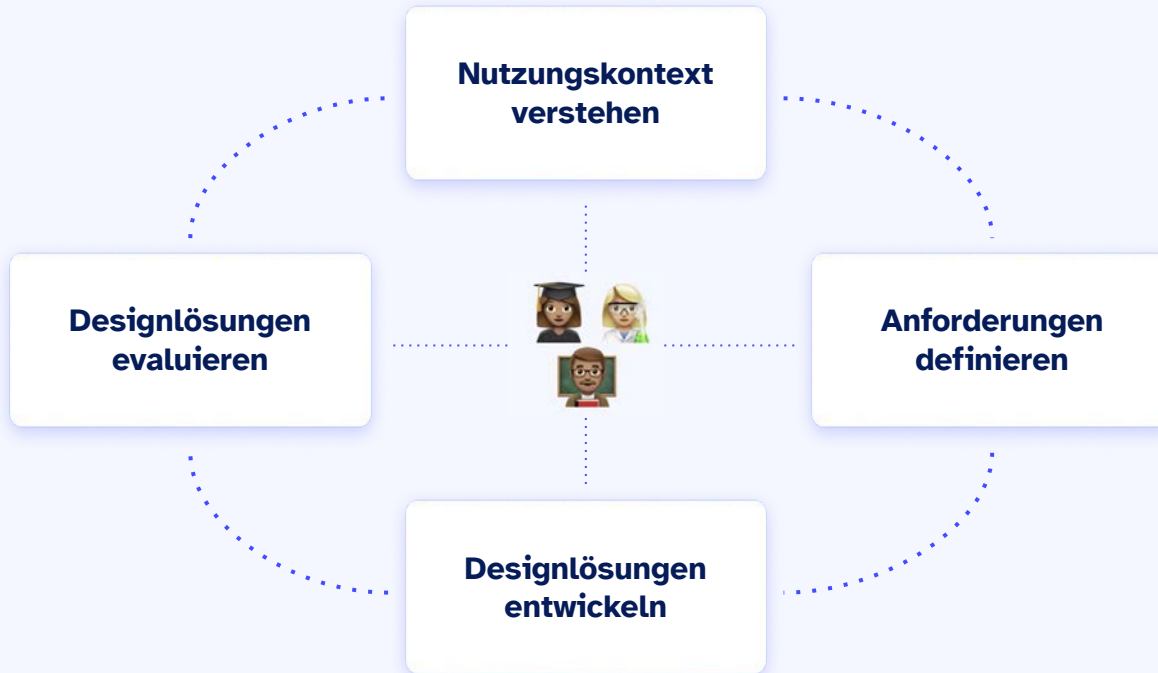
// Erklärung der Prognose über **Attribute**

// Vergleichbare, vergangene Beispiele **untermauern** initiale Prognose

// Counterfactual Examples zeigen **Handlungsempfehlungen** auf

// Nutzen für Entwickler:innen

User-Centered Design Prozess



Herzlichen Dank!



Happy to connect! :) 