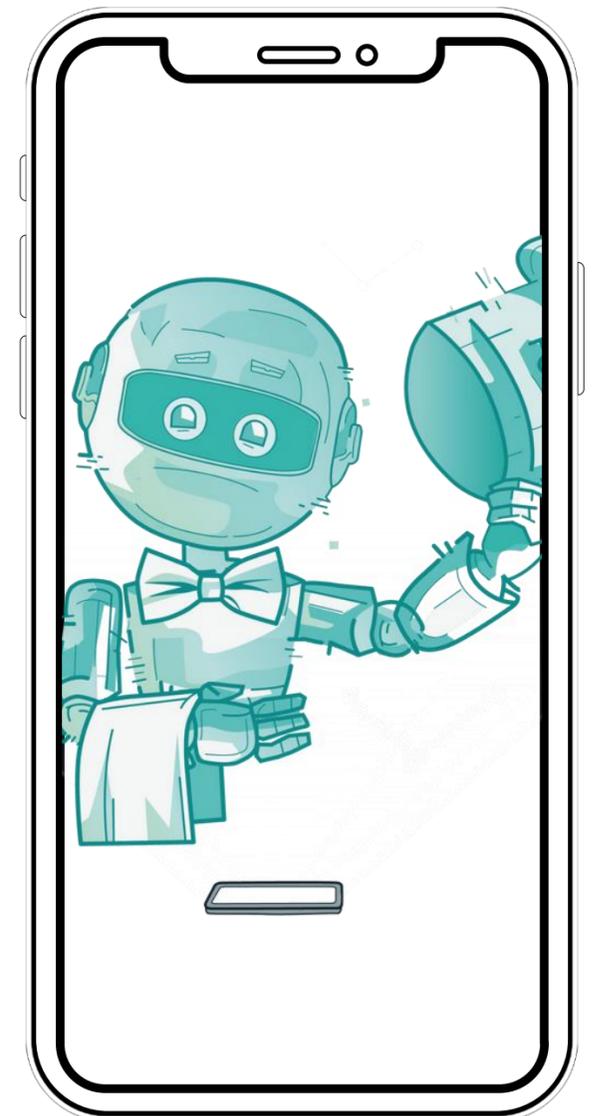


# Valoriser les données et l'IA pour réduire le gaspillage alimentaire

Dieter Raebel, Fondateur



- Qu'est-ce que «l'IA» ?
- Comment l'IA peut-elle contribuer à la prévention du gaspillage alimentaire ?
- Quelles sont les conditions pour utiliser l'IA à bon escient
- Exemples d'utilisation

## Qu'est-ce que «l'AI» ?

L'intelligence artificielle (IA) est le domaine de l'informatique qui se consacre au développement de systèmes et de machines capables d'effectuer des tâches qui nécessitent normalement l'intelligence humaine. Ces tâches incluent l'apprentissage à partir de données, la compréhension du langage, la prise de décision et la résolution de problèmes. Les systèmes d'IA tentent d'imiter les capacités humaines afin d'automatiser ou d'assister certaines tâches.

Quelles sont les conditions pour utiliser l'IA à bon escient ?



Sans données (si possible correctement) collectées, aucun résultat significatif ne peut être attendu.

## Exemples d'application de solutions d'IA et de leurs résultats

### Exemple 1 :

Prévisions du comportement futur des clients – quels menus/ingrédients de menu les clients achèteront-ils, par exemple, dans une semaine ?



### **Prévisions de ventes et de chiffre d'affaires en cours**

L'algorithme calcule des prévisions consultables à tout moment pour les principaux plannings de la cuisine et de la gestion des stocks.

***«Vous savez ce qui se passe avant qu'il ne se passe»***

Schlössli

Menu Planner

Meal Trends

# Menu Planner

Time range:  
20/10/2024 > 18/11/2024



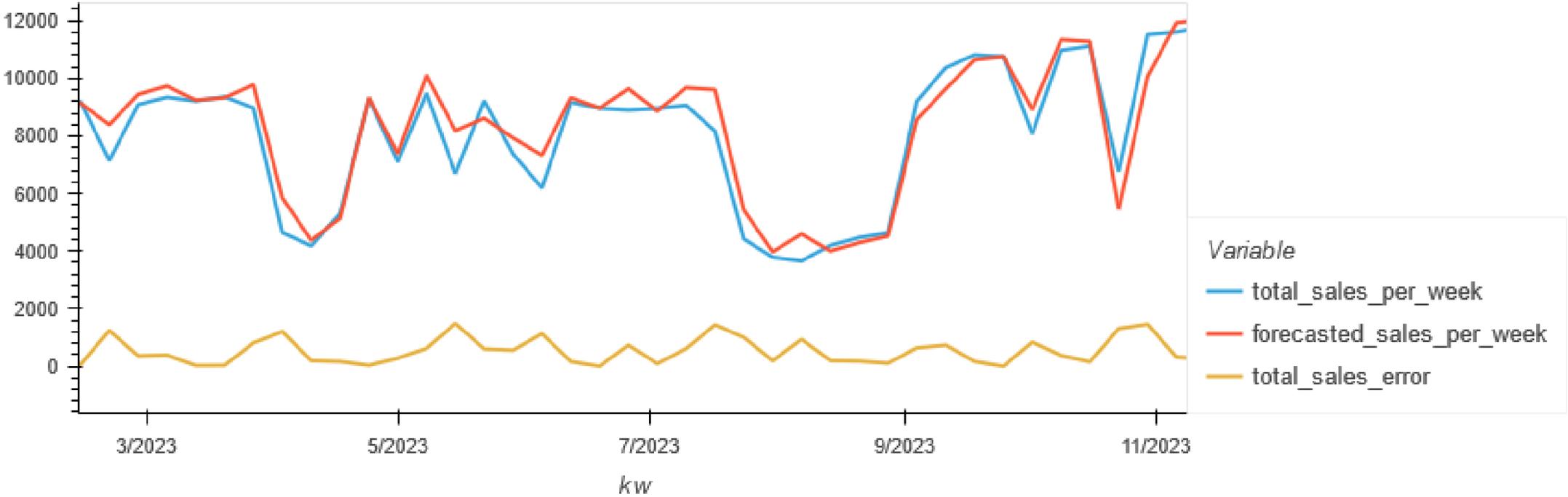
Schweizer Verband für Spital-,  
Heim- und Gemeinschaftsgastronomie

Group by: Date

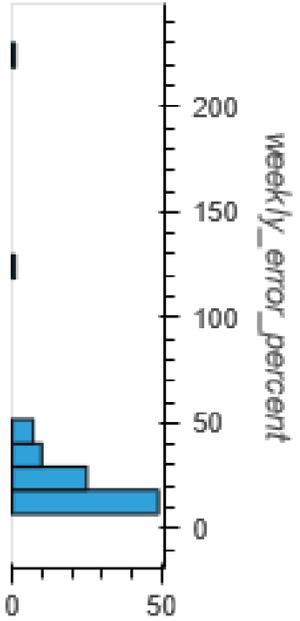
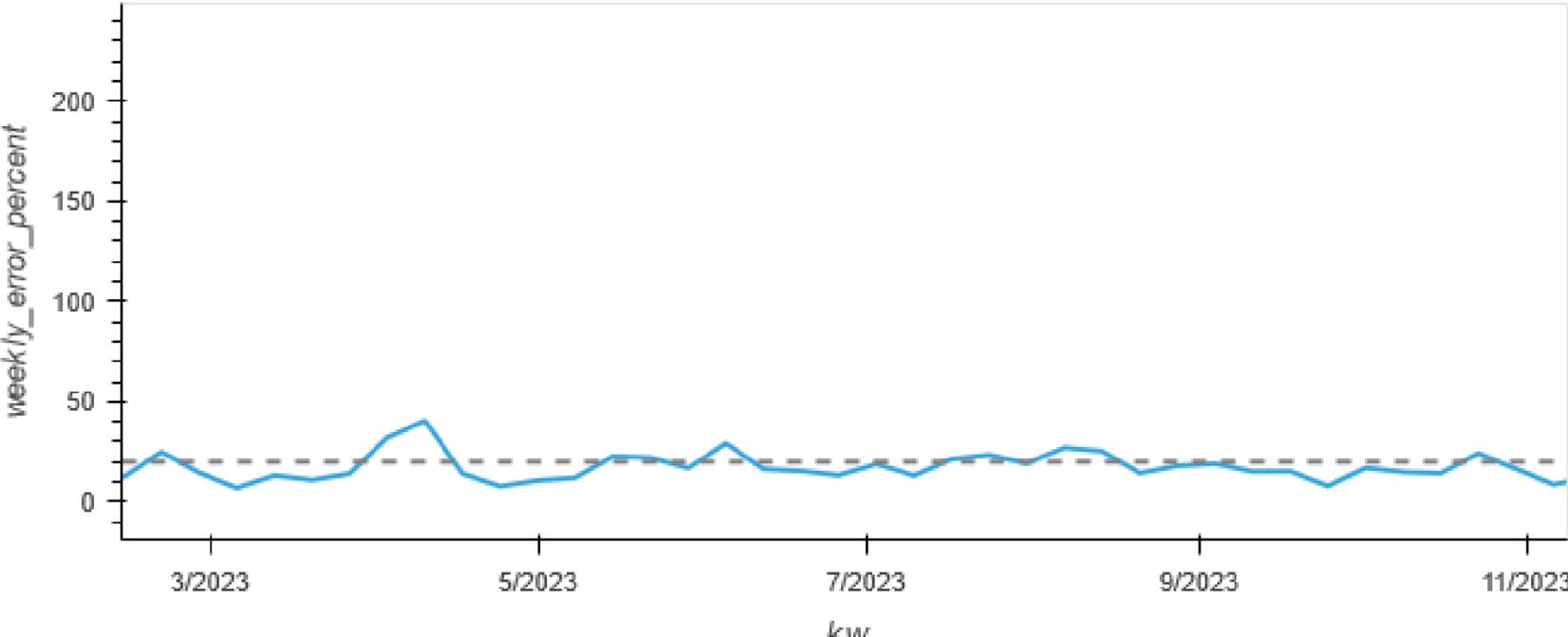
PRODUCT	MENU LINE	DATE	PREDICTION	MEALS ORDERED
20/10/2024				
Gemüsecremesuppe, Hausgemachte Hacktätschli (Rind, Kalb CH), Rosmarinjus, Kartoffelstock, Erbsen, Glace	Mittag Vollkost	20/10/2024	173	162
Gemüsecremesuppe, Haselnuss-Bohnen Burger, Sojajus, Kartoffelstock, Erbsen, Glace	Mittag Vegetarisch	20/10/2024	27	17
21/10/2024				
Kartoffelcremesuppe mit Majoran, Rehschnitzel (DE), Wild- Demi Glace, Spinatspätzli, Apfel-Rotkraut, Mandelkuchen	Mittag Vollkost	21/10/2024	229	260
Seezungenfilet (FA027 NLD)	Wochenhit Fisch	21/10/2024	5	11
Kartoffelcremesuppe mit Majoran, Gemüsestrudel, Tomatensauce, Apfel- Rotkraut, Mandelkuchen	Mittag Vegetarisch	21/10/2024	50	46
Sellerie Cordon- Bleu	Wochenhit Vegetarisch	21/10/2024	10	4
Buffet	Buffet	21/10/2024	32	38
Hirsch Burger	Wochenhit Fleisch	21/10/2024	10	3



**Weekly sales forecast**



**Weekly error percentage**



- Réductions du gaspillage alimentaire **jusqu'à 15 %**

- Coûts : 24 CHF / kg food waste
- Émissions : 0.6 - 2.6 kg CO2 / Portions



- Exemple : Client «Clienia Schlössli»

- Clinique privée avec ~300 repas vendus / jour
- **Réduction food waste de 8 % (~ 13'000 kg CO2 / an)**
- **Réduction des coûts de 13 % par portion**
- Réaction du personnel de cuisine : un gain de temps précieux ! Facile à utiliser

## Exemples d'application de solutions d'IA et de leurs résultats

### Exemple 2 :

Planification de l'offre à l'aide de l'IA : quels menus ou combinaisons de menus sont attrayants pour les clients et respectent des règles prédéfinies (taux de répétition, régionalité, végétarisme, ...).



SMART  
MENU  
PLANNER<sup>©</sup>



## Assistant de planification individuel

Le «Smart Menu Planner» rassemble les dernières avancées en matière d'intelligence artificielle et les expériences de tous les entreprises affiliées.

**«L'application web intuitive intègre sans problème des connaissances spécialisées dans le quotidien de la cuisine».**

### Recettes

Créez automatiquement des recettes pour n'importe quel plat.

### Offres promotionnelles

Intégrez automatiquement les promotions des fournisseurs dans la planification.

### CO<sub>2</sub>

Calculez les émissions CO<sub>2</sub> de vos plats en appuyant sur un bouton.

### Durable, régional, saisonnel

Suivez la régionalité, la saisonnalité et la durabilité de vos plats..

### Basé sur le stock

Intégrez votre stock de manière automatisée dans la planification des offres.

### Variation et tendances

Identifiez les répétitions de composants et faites-vous suggérer des alternatives.

## Menülinie 1: Hauptgericht

Vegetarische Option

Regionale Zutaten

Aktuell: Spinat-Ricotta-Lasagne

Gesamtbewertung: 8,5/10

### Komponenten-Wiederverwendung

Ricotta auch in Menülinie 3 verwendet

Effizienz:

### Ernährungsrichtlinien

Vegetarisch, Enthält Milchprodukte

Einhaltung:

### Saisonalität & Nachhaltigkeit

Regionaler Spinat in Saison

Bewertung:

### Trendigkeit

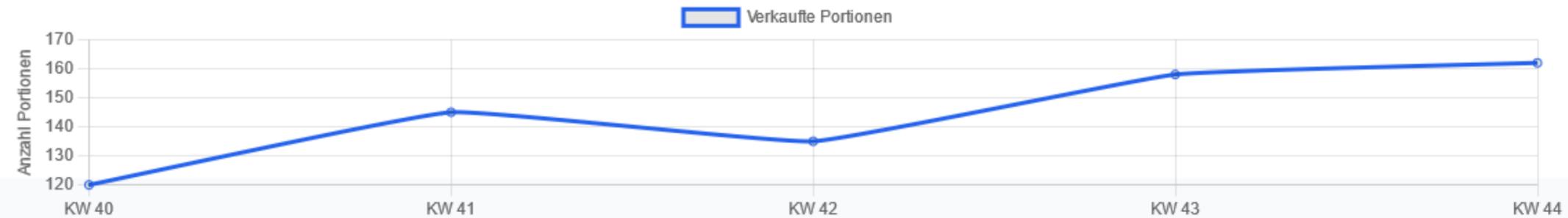
Mediterranes Gericht im Trend

Trend-Score:

↑ Steigender Trend

### Verkaufshistorie ähnlicher Gerichte

Verkaufstrend der letzten 5 Wochen



### Vorgeschlagene Alternativen

#### Auberginen-Parmesan

- + Bessere Komplexitätsbewertung
- Niedrigere Nachhaltigkeitsbewertung

Hiermit ersetzen

#### Pilz-Wellington

- + Höhere Saisonalitätsbewertung
- Komplexere Zubereitung

Hiermit ersetzen



Schweizer Verband für Spital- und Gemeinschaftsgastronomie

### Ausgewogenheit

40% Vegetarisch 30% Fisch  
30% Fleisch

### Kosteneffizienz

Ø 5,45 CHF /Portion 

### Nachhaltigkeit

CO<sub>2</sub>-Score 

### Allergene

Alle häufigen Allergene abgedeckt  
durch Alternativen

### Montag

#### Menülinie 1

Spinat-Ricotta-Lasagne

Vegetarisch

#### Menülinie 2

Fischfilet mit Kartoffeln

Regional

 Ausgewogen

### Dienstag

#### Menülinie 1

Hähnchen-Curry

 Ähnlich zu KW 44

#### Menülinie 2

Quinoa-Bowl

Trend

### Mittwoch

#### Menülinie 1

Gemüse-Paella

Vegan

#### Menülinie 2

Rindergulasch

### Donnerstag

#### Menülinie 1

Lachsfilet

MSC

#### Menülinie 2

Linsen-Curry

Vegan

### Freitag

#### Menülinie 1

Pizza Margherita

Vegetarisch

#### Menülinie 2

Putenschnitzel

## Wochenanalyse

### Komponenten-Optimierung

Effizienter Wareneinsatz über die Woche

- Tomatensoße: 3x verwendet
- Reis als Beilage: 2x verwendet

### Zubereitungsverteilung

Ausgeglichene Küchenauslastung

Balance: 

### Abwechslung

Gute Variation der Gerichte

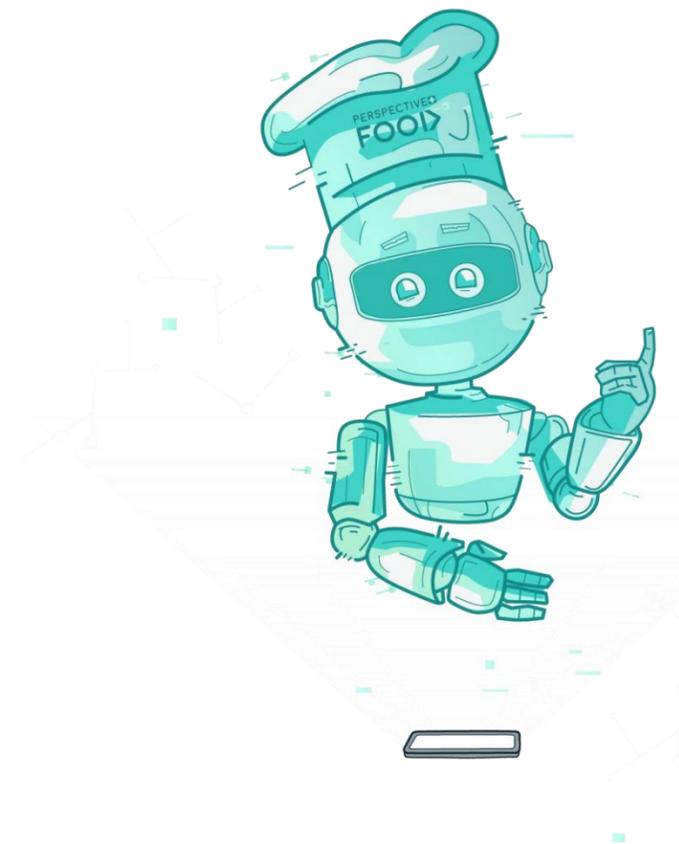
Kategorien pro Woche:

3x Vegetarisch 2x Fisch  
3x Fleisch 2x Vegan

### Saisonalität

Saisonale Zutaten im Fokus

Diese Woche: 



Questions ?



# Merci de votre attention !

