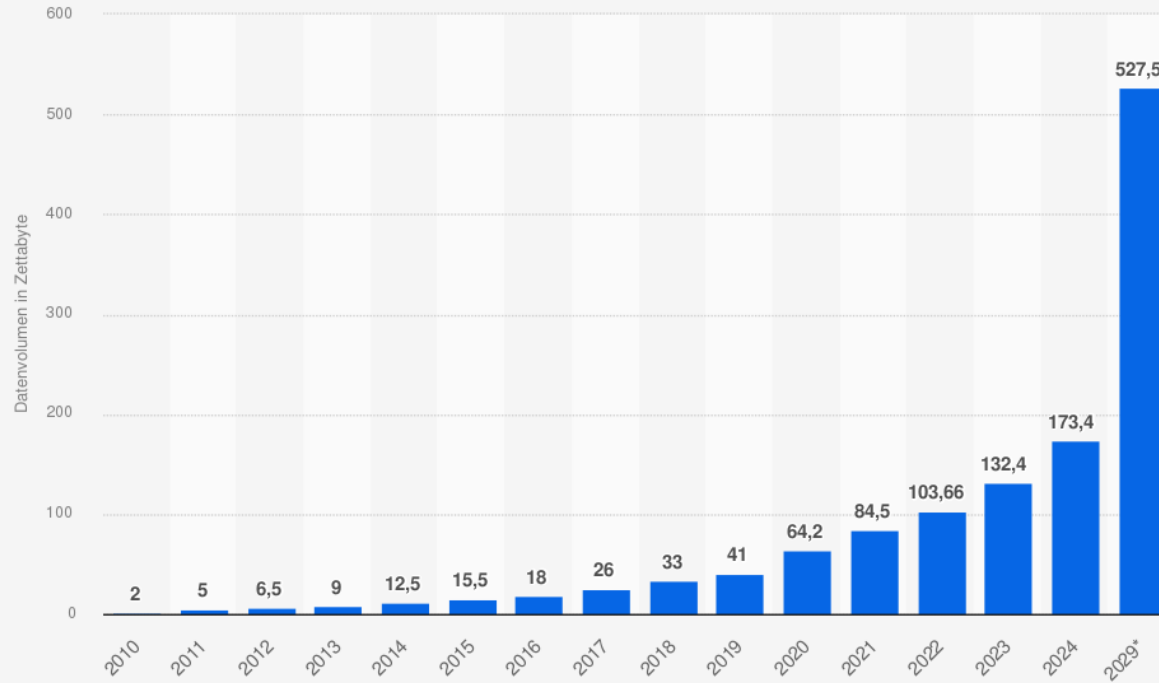


GUTE DATEN, SCHLECHTE DATEN

WIESO SCHLECHTE DATEN GELD KOSTEN UND GUTE
DATEN KLARHEIT ÜBER UNSICHERHEIT SCHAFFEN

Zahlen, Daten, Fakten

Volumen der jährlich generierten/replizierten digitalen Datenmenge weltweit von 2010 bis 2024 und Prognose für 2029 (in Zettabyte)



Quelle:
IDC
© Statista 2025

Weitere Informationen:
Weltweit

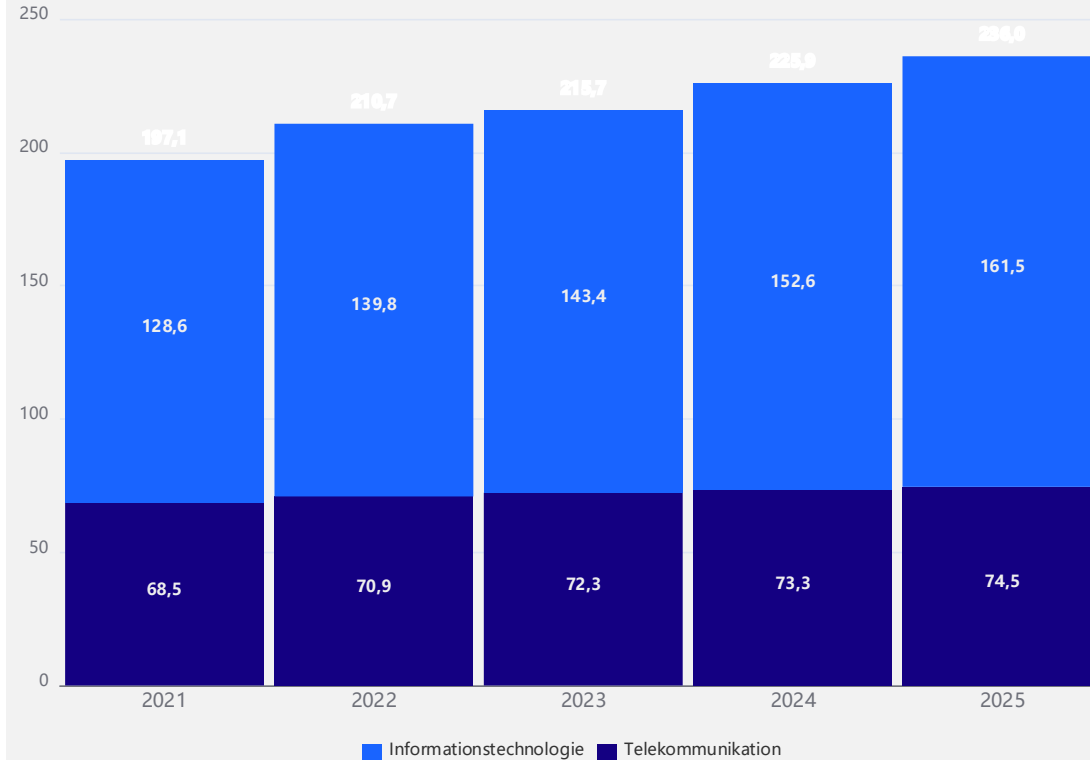
Datenmenge steigt exponentiell

$$527,5 * 10^{12} = 527.500.000.000.000 \text{ GB}$$

Zahlen, Daten, Fakten

ITK-Marktzahlen - Gesamt

in Mrd. Euro



Stand: August 2025 | Quelle: Bitkom

Die ITK-Marktzahlen zeigen die Umsatzentwicklung in den Bereichen Informationstechnik und Telekommunikation. Der Bereich Informationstechnik umfasst die Segmente Software, IT-Services und IT-Hardware. Der Bereich Telekommunikation gliedert sich in die Segmente TK-Endgeräte, TK-Infrastruktur und Telekommunikationsdienste. Die Angaben zur Marktentwicklung basieren auf Daten von Bitkom Research. Grundlage der Prognosen sind öffentlich verfügbare Informationen, Ergebnisse aus Bitkom-Studien sowie Daten externer Analytikhäuser. Zur Erstellung, Einordnung und Überprüfung der Prognosen werden zusätzlich Experteninterviews im Bitkom-Netzwerk durchgeführt.

Datenmenge steigt exponentiell

$$527,5 * 10^{12} = 527.500.000.000.000 \text{ GB}$$

Investitionen in datengetriebene Technologien steigen

datengetriebene KMUs outperformen Mitbewerber

- $\varnothing$ +8% Umsatzwachstum
- $\varnothing$ -10% Kostensenkung

Gartner. (2022). Data & Analytics Trend Survey. Gartner, Inc
S&P Global Market Intelligence. (2022). Global Big Data Outlook. S&P Global.

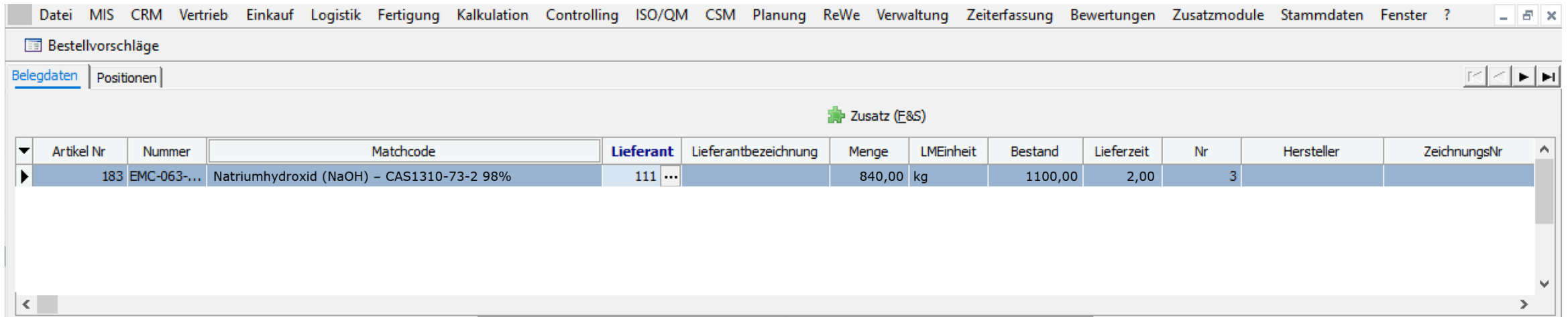
Schlechte Daten

Konsequenzen für Unternehmen und Lieferketten

Schlechte Daten

BEISPIEL AN EINEM MITTELSTÄNDISCHES UNTERNEHMEN

- Verwendung von Natriumhydroxid in der Produktion (ca. 20€ pro kg)
- Bearbeitung eines Wareneingangs mit 480kg Materialgewicht
- Normalverbrauch 480kg pro Woche



Bestellvorschläge											
Belegdaten Positionen											
Zusatz (F&S)											
Artikel Nr	Nummer	Matchcode	Lieferant	Lieferantbezeichnung	Menge	LMEinheit	Bestand	Lieferzeit	Nr	Hersteller	ZeichnungsNr
183	EMC-063-...	Natriumhydroxid (NaOH) – CAS1310-73-2 98%	111	...	840,00	kg	1100,00	2,00	3		

→ Fehlerhafte Lagerdifferenz von +360kg

Schlechte Daten

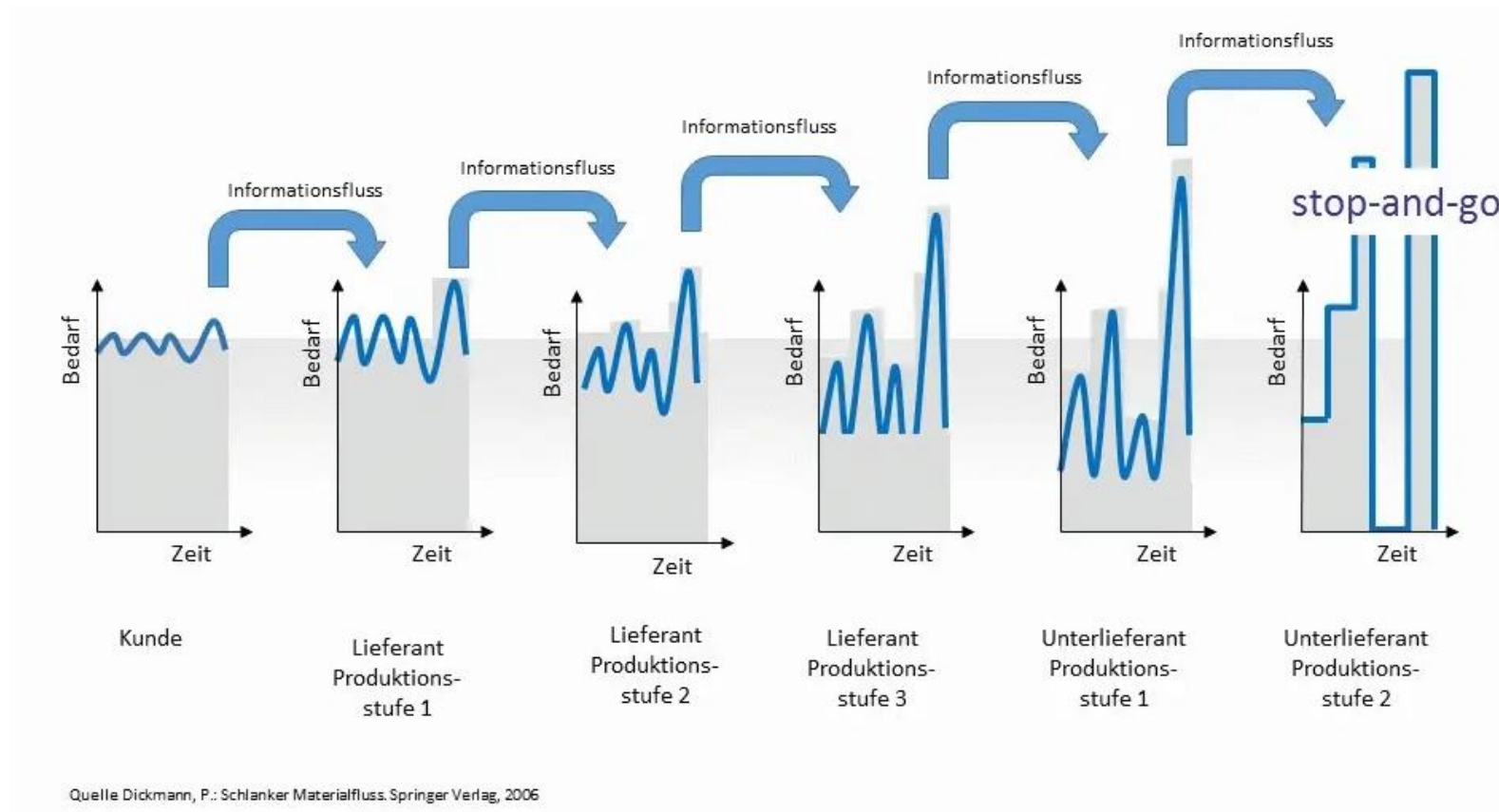
KOSTENWIRKUNG IN UNTERNEHMEN

- Direkte Kosten (schätzbar)
- Indirekte Kosten (schwierig schätzbar)
- Kosten bis zur Entdeckung
- Kosten nach der Entdeckung

Direkte Kosten	Betrag (konservativ)
Such- und Korrekturaufwand	17,00€
Transport- und Tourenplanung	120,00€
Risiko einer Produktionsstörung	10,00€
Kapitalbindungskosten	10,00€
Summe	157,00€

Schlechte Daten

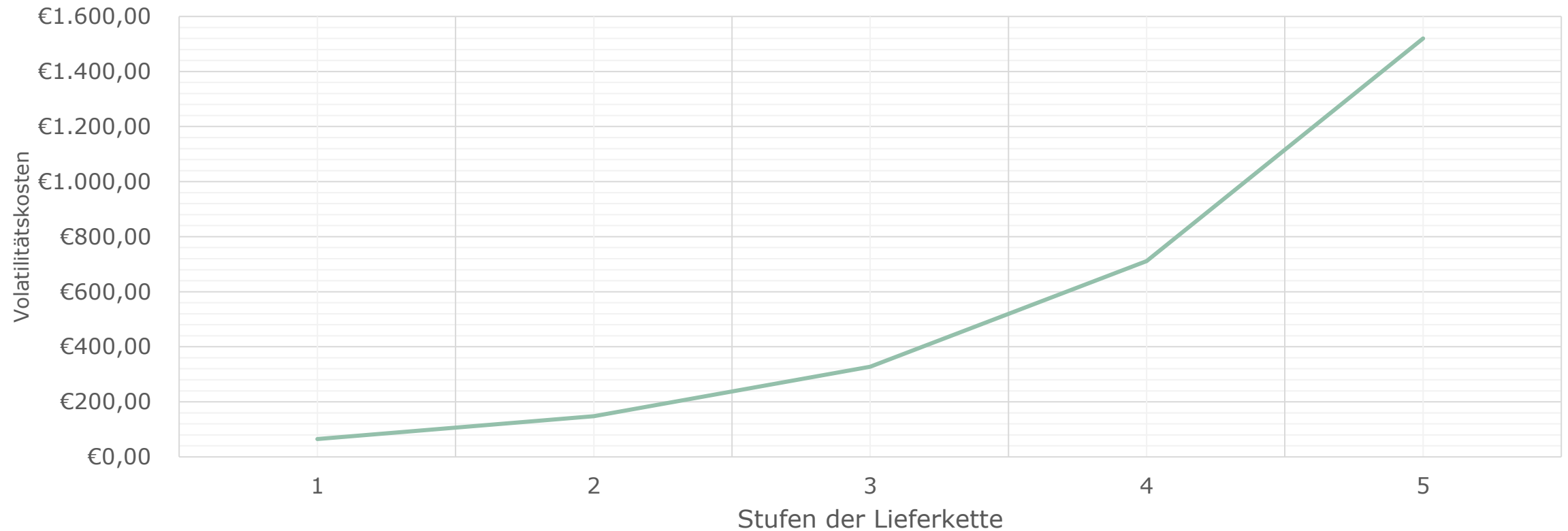
WIRKUNG IN EINER LIEFERKETTE



Schlechte Daten

KOSTENWIRKUNG IN EINER LIEFERKETTE

Fehlerhafte Nachfrage bei +360kg



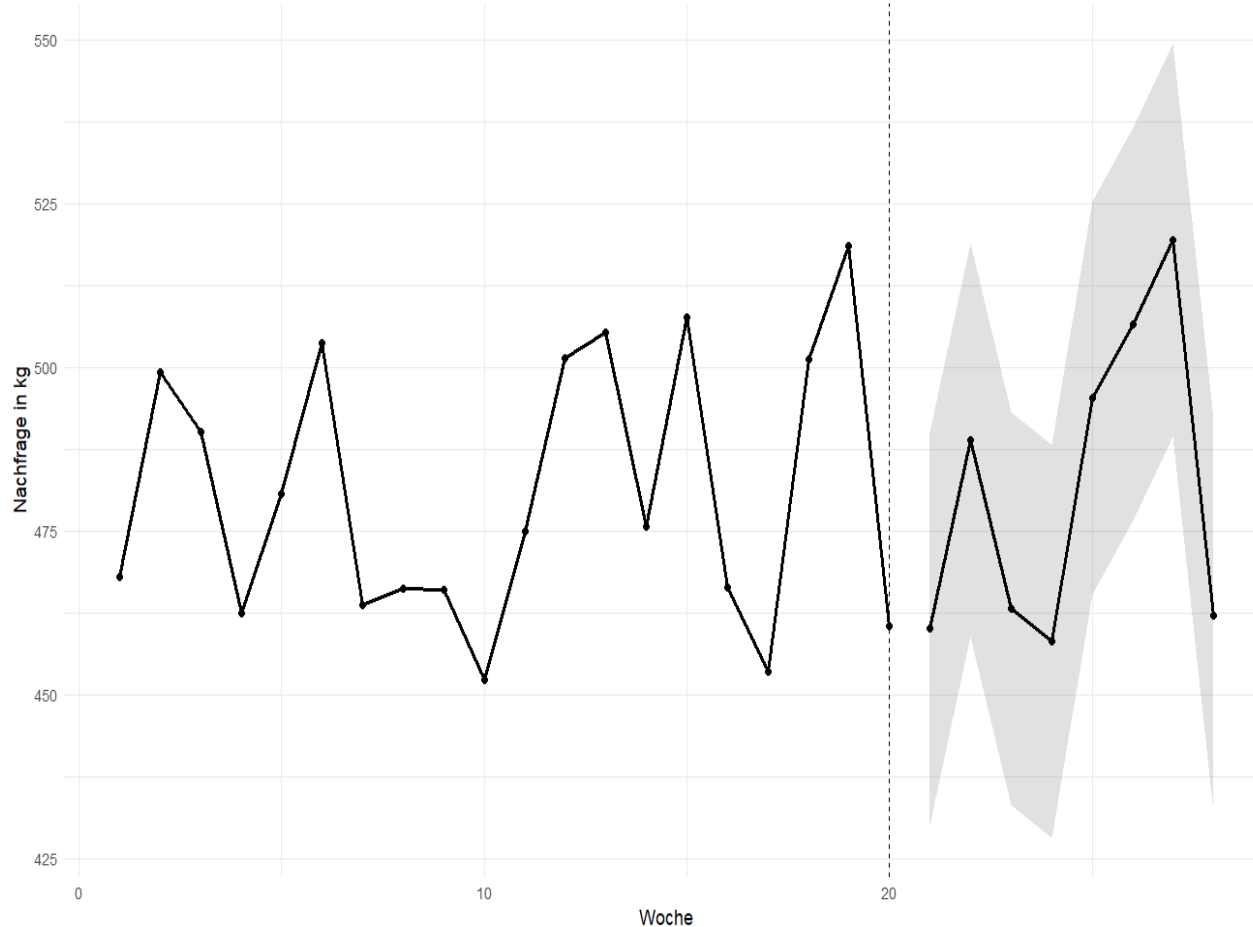
→ Kosten der Nachfrageverstärkung

→ Kosten der Unsicherheitsabsicherung

Gute Daten

Weniger Unsicherheit

Gute Daten



Prognose $\neq$ zukünftige Wahrheit

- zukünftige Nachfrage ist nicht bekannt
- Prognosen schätzen fehlende Daten

Jede Prognose enthält Unsicherheit

- natürliche Unsicherheit
- Schätzunsicherheit

Datenqualität beeinflusst die Höhe der Schätzunsicherheit

Gute Daten

UNSICHERHEITSWIRKUNG IN UNTERNEHMEN

- Natriumhydroxid
- Normalverbrauch 480kg pro Woche
- 2 Wochen Vorlaufzeit für eine Bestellung
- $\text{Sicherheitsbestand} = \text{Servicefaktor} * \text{Schwankung} * \sqrt{\text{Vorlaufzeit}}$

Schlechte Datenqualität

- geschätzte Ø Schwankung ca. 60kg
- $\text{Sicherheitsbestand} \approx 140\text{kg}$

Gute Datenqualität

- geschätzte Ø Schwankung ca. 40kg
- $\text{Sicherheitsbestand} \approx 93\text{kg}$

- 47kg

GUTE DATEN, SCHLECHTE DATEN

WIESO SCHLECHTE DATEN GELD KOSTEN UND GUTE
DATEN KLARHEIT ÜBER UNSICHERHEIT SCHAFFEN