

Bison Day 2022

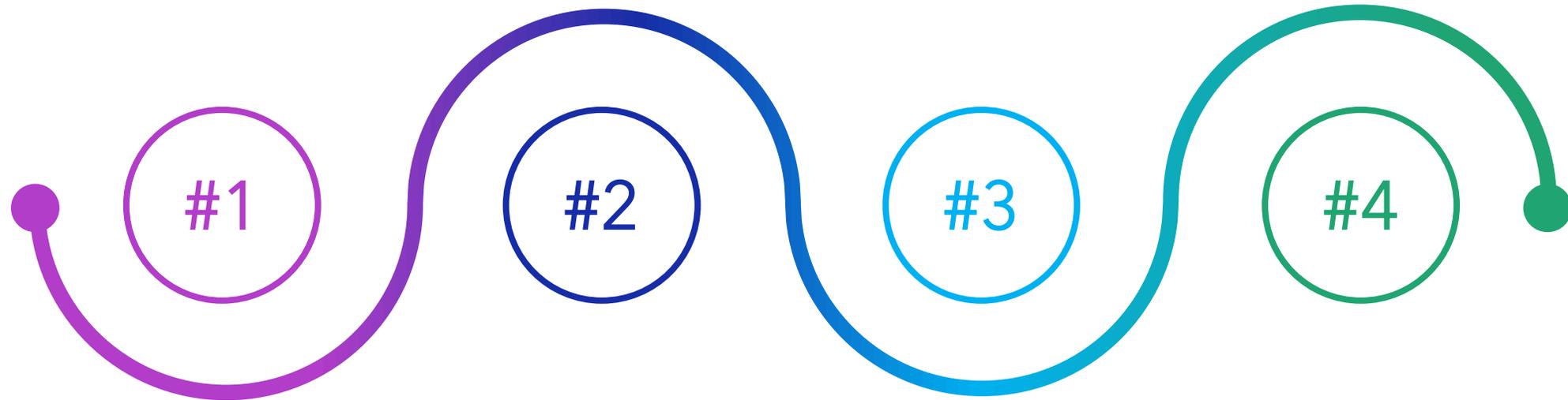
*Ein Tag voller Ideen, Input und Begegnung in
außergewöhnlicher Location*

Daniel Steitz – COO@bisonaire

KNAPPE ROHSTOFFE UND VOLATILE MARKTPREISE – WIE MÜSSEN SICH MODERNE UNTERNEHMEN AUFSTELLEN?



Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022



Intro & Topic

Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen?

Key Questions

Veränderung und Sicherheit

Aus dem Leben

Anwendungsbeispiel NE Metallindustrie

Outro

Conclusion & Discussion
Q&A Session

Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

INTRO & TOPIC

#1

Daniel Steitz
COO@bisonaire



Strategie, Project Management, Business Consulting, Supply Chain Excellence, Business Development,...

Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

INTRO & TOPIC

#1

**Knapp Rohstoffe und volatile
Marktpreise - wie müssen sich moderne
Unternehmen aufstellen?**

Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

LEITFRAGEN UND KEY TAKE-AWAYS

#2

- Stabilität in der Veränderung?
- Welche Möglichkeiten haben Unternehmen Stabilität zu schaffen?
- Kann Veränderung Sicherheiten schaffen?



Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

STABILITÄT IN DER VERÄNDERUNG – RESILIENTE UNTERNEHMEN

#2

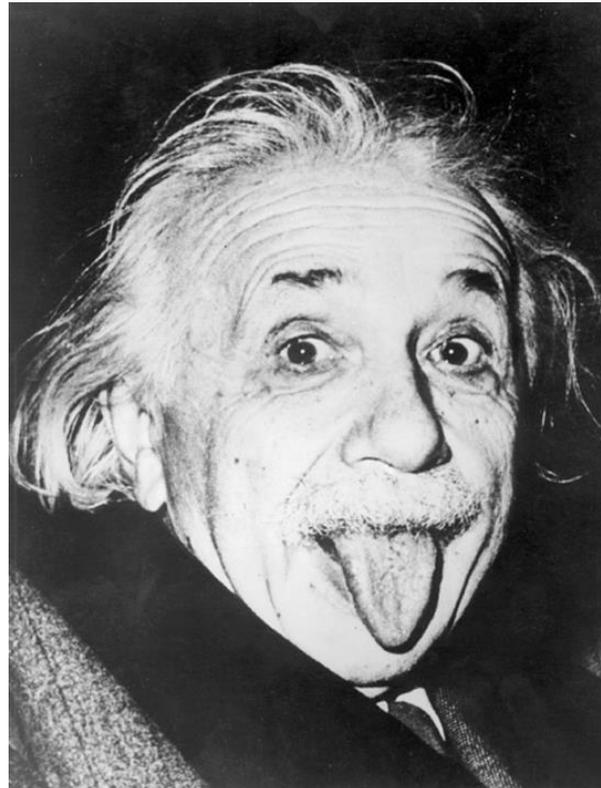
→ FOKUS AUF DAS BEKANNTES SETZEN



Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

„PLANUNG ERSETZT DEN ZUFALL DURCH IRRTUM“ SOLL ALBERT EINSTEIN EINMAL GESAGT HABEN

#2



Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

„PLANUNG ERSETZT DEN ZUFALL DURCH IRRTUM“ SOLL ALBERT EINSTEIN EINMAL GESAGT HABEN

#2



JÄHRLICH / JAHRE IM VORAUS

(Strategic Planning, Annual Delivery Planning)

MONATLICH / MONATE IM VORAUS

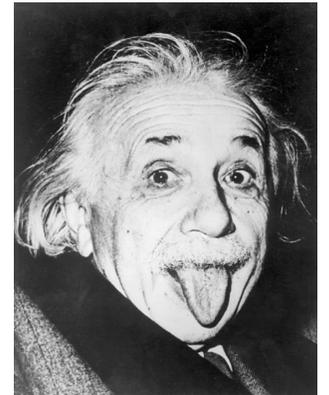
(Supply Planning, S&OP)

WÖCHENTLICH / TAGE IM VORAUS

(Production Planning)

TÄGLICH / STUNDEN IM VORAUS

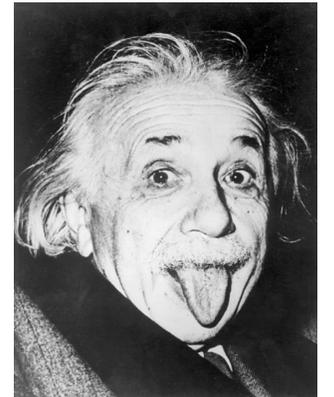
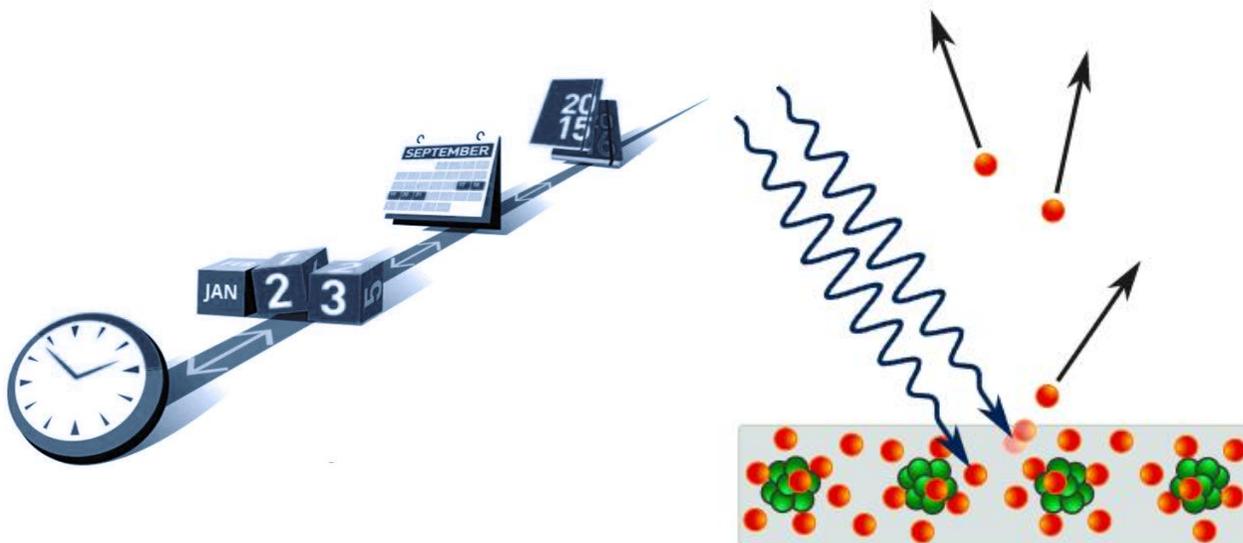
(Scheduling)



Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

„PLANUNG ERSETZT DEN ZUFALL DURCH IRRTUM“ SOLL ALBERT EINSTEIN EINMAL GESAGT HABEN

#2

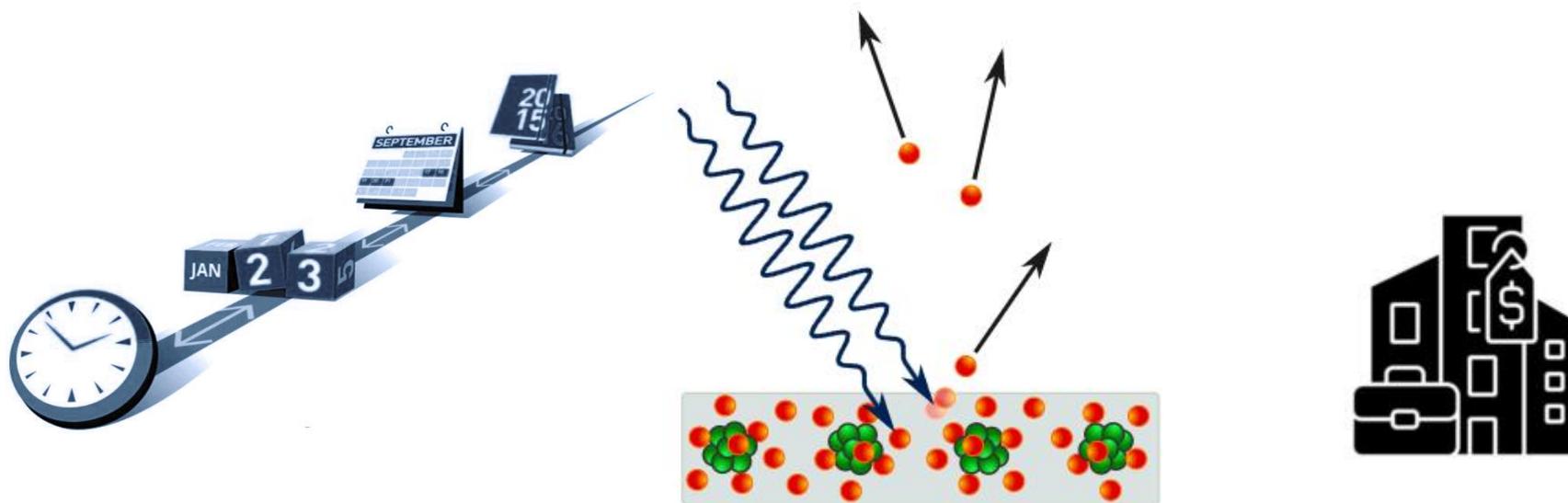


Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

WELCHE MÖGLICHKEITEN HABEN UNTERNEHMEN STABILITÄT ZU SCHAFFEN?

#2

Fokus auf das Bekannte setzten



Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

BEISPIEL NE METALLINDUSTRIE IN DEUTSCHLAND

#3



Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

BEISPIEL NE METALLINDUSTRIE IN DEUTSCHLAND

#3

- Mehr als 100.000 Beschäftigte in Deutschland
- Umsatz NE Metalle 2020 bei >53Mrd€ in Deutschland (ca. 25Mrd€ Al und Cu)
- Rund 650 Betriebe in Deutschland (ca. 200 Al und Cu Betriebe)

Quelle: Wirtschaftsvereinigung Metalle Aluminium Deutschland Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie Gesamtverband der Deutschen Buntmetallindustrie 2020

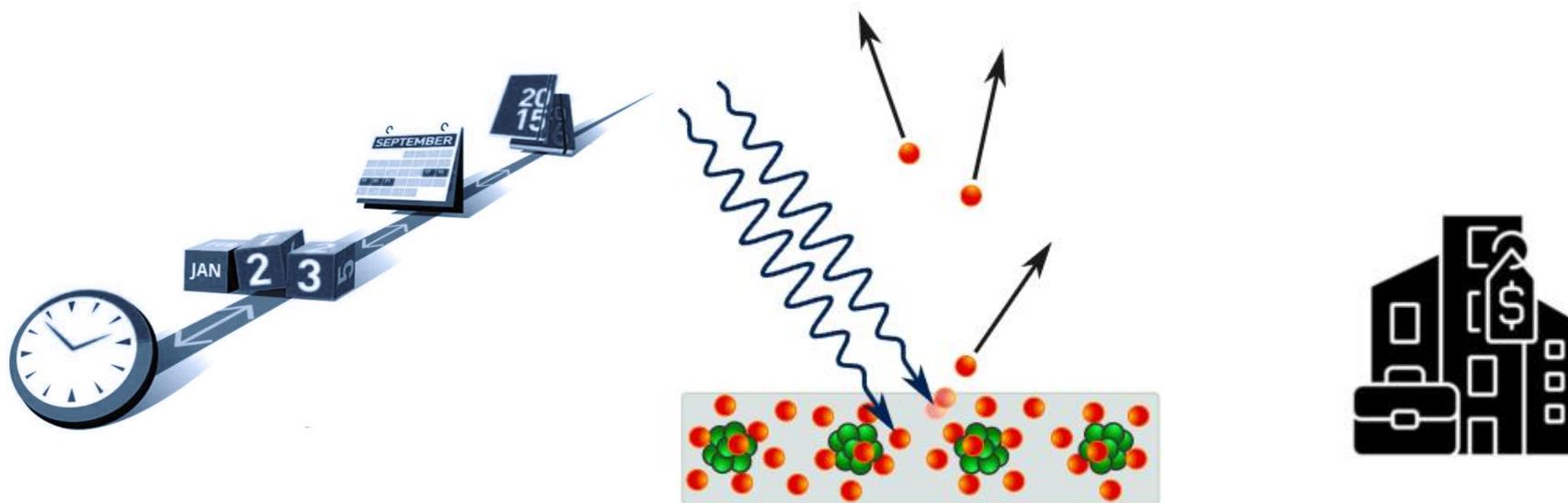


Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

WELCHE MÖGLICHKEITEN HABEN UNTERNEHMEN STABILITÄT ZU SCHAFFEN?

#3

Fokus auf das Bekannte setzen



Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

#3

RESSOURCE METALL



Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

RESSOURCE ENERGIE

#3

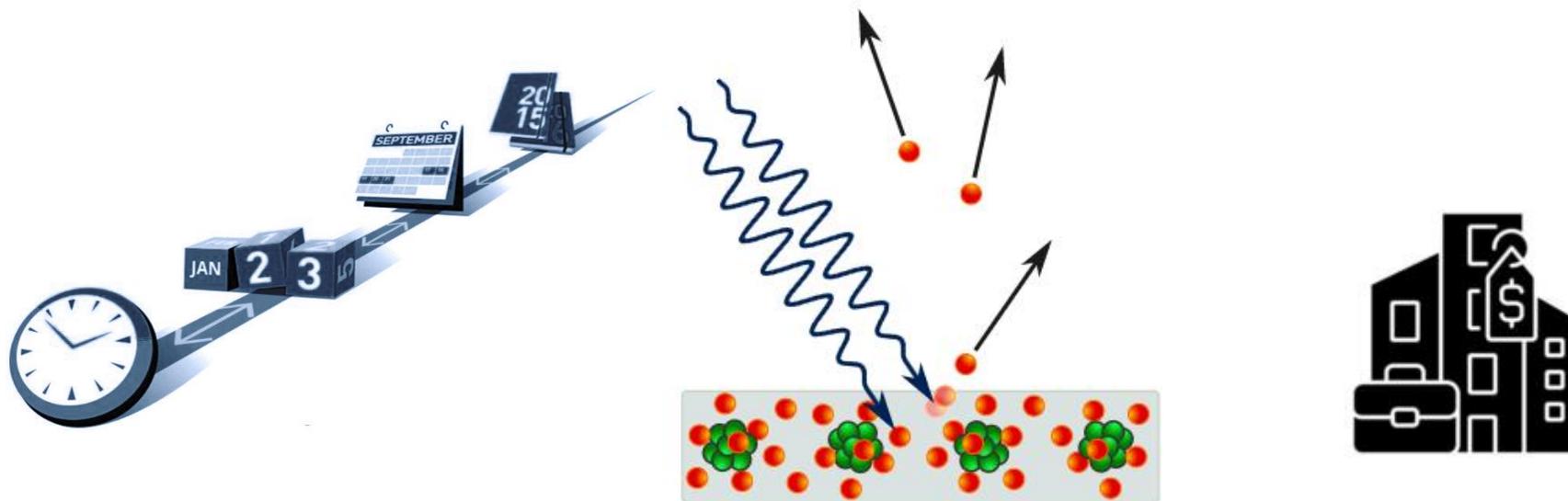


Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

WELCHE MÖGLICHKEITEN HABEN UNTERNEHMEN STABILITÄT ZU SCHAFFEN?

#3

Vorhandene Daten und Informationen effizient Nutzen

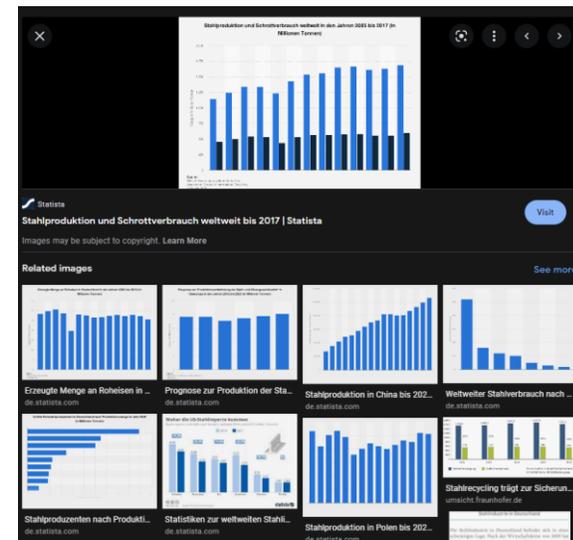


Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

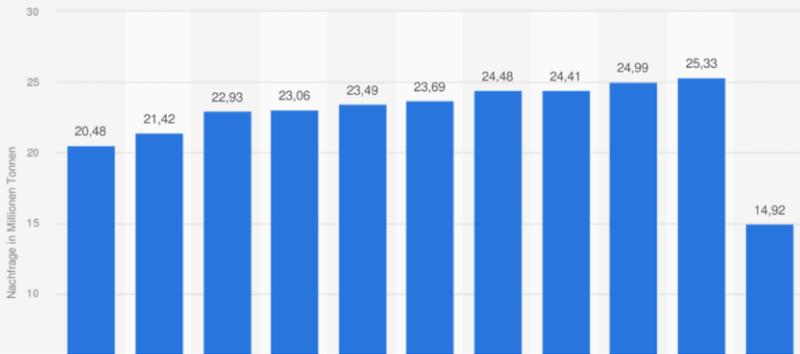
MENGEN RESSOURCEN

#3

- Kupfer Gefördert
- Kupfer Verarbeitet
- Kupfer Bedarf
- Gleiches für AL
- Gleiches für Gas und Strom
- Gleiches für Menschen im Arbeitsmarkt
- Inflation Energy 40%+
- ETS Emission Trade System from 50€ to 90€ per ton in the last year
- For example, in Germany, the compensation (offsetting the carbon price) for a smelter producing 200,000 tpy would be about €67.55 million (US\$72.54 million).



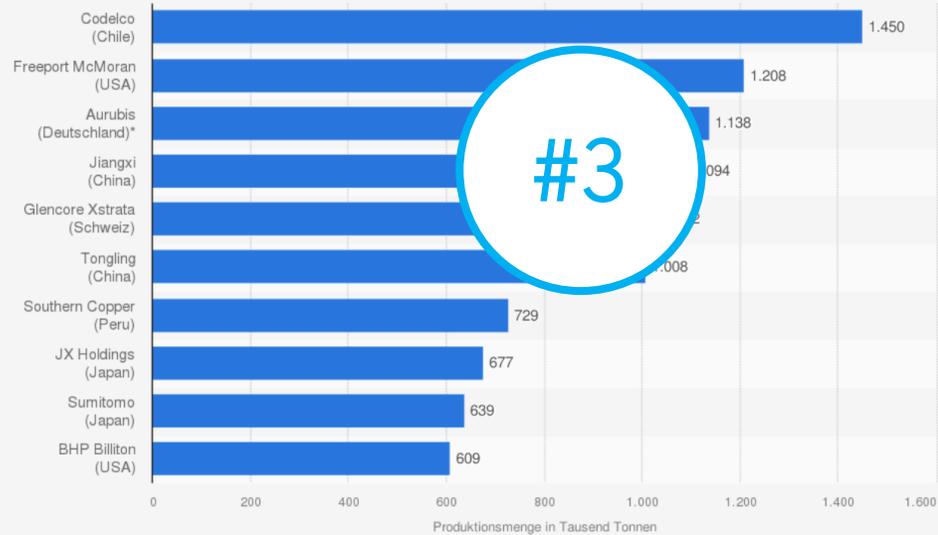
Weltweite Kupfernachfrage in den Jahren von 2011 bis 2022 (in Millionen Tonnen)



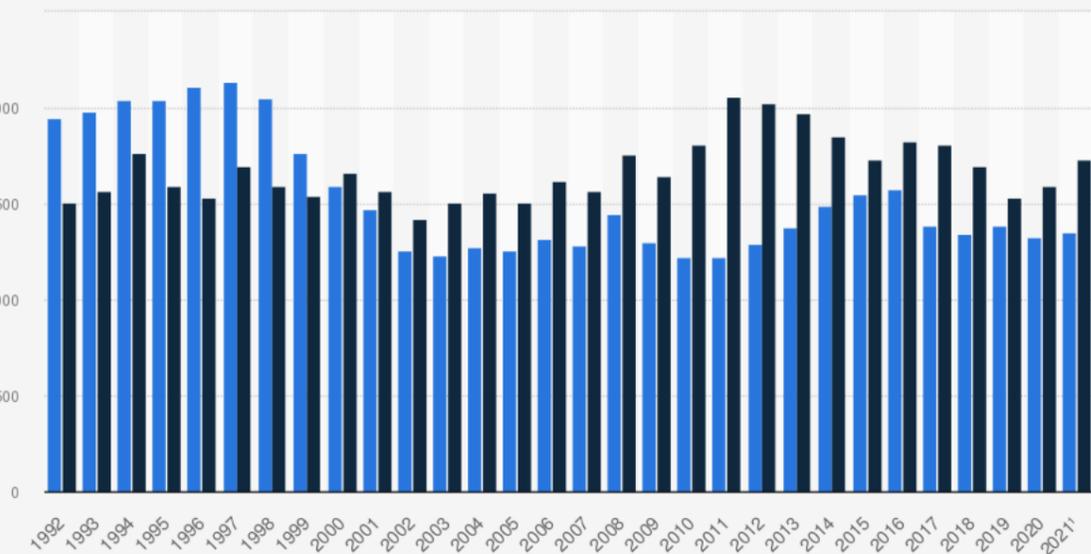
Minenproduktion von Kupfer weltweit in den wichtigsten Ländern im Jahr 2021 (in 1.000 Tonnen)



Größte Produzenten von Kupferkathoden weltweit im Jahr 2015 nach Produktionsmenge (in 1.000 Tonnen)

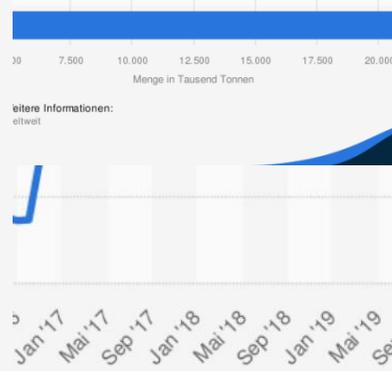


Kupferversorgung der USA aus Minenproduktion und Altkupfer in den Jahren 1992 bis 2021 (in 1.000 Short ton)



● Minenproduktion ● Altkupferverwertung

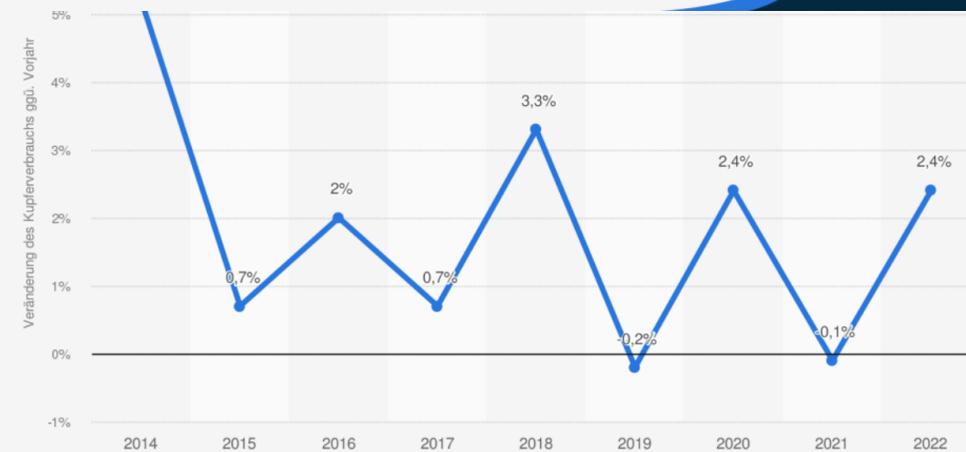
Weitere Informationen: USA; US Department of the Interior; US Geological Survey



Informationen: World Bank; Thomson Reuters; Platts; Engineering

Quellen: Aurubis; Wood Mackenzie © Statista 2022

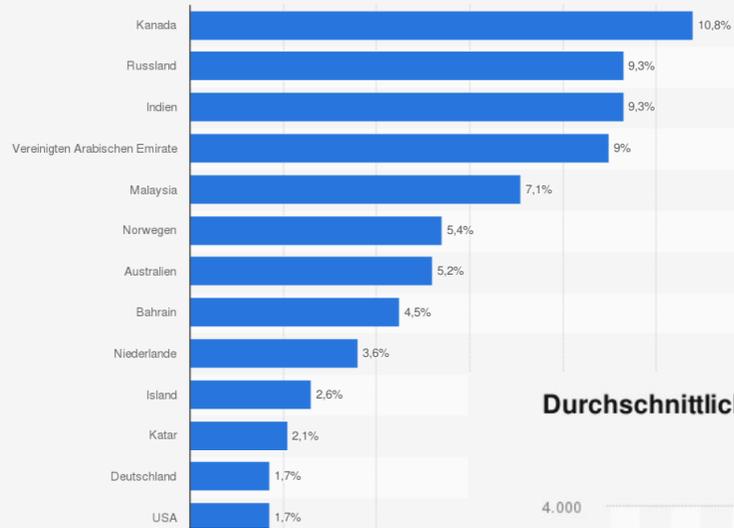
Weitere Informationen: Weltweit; 2015



Quelle: ICSG © Statista 2022

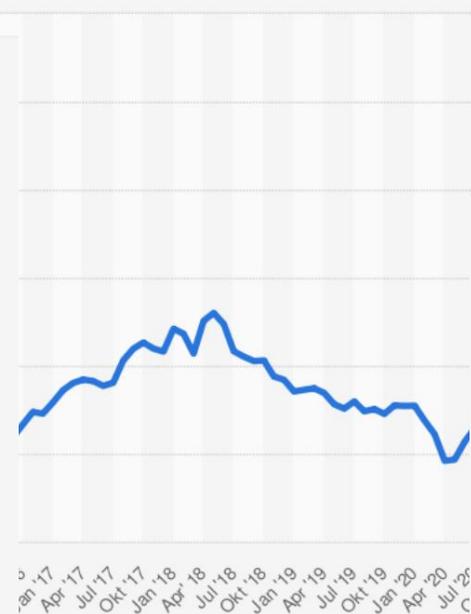
Weitere Informationen: Weltweit

Anteile ausgewählter Länder an dem weltweiten Exportwert von Rohaluminium im Jahr 2021



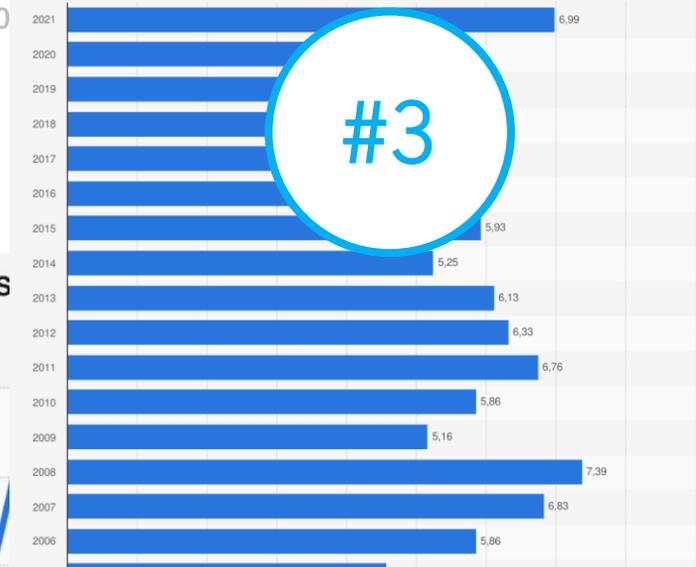
sen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 20

Durchschnittlicher Preis für Aluminium¹ weltweit von Januar 2014 bis Juli 2022 (in US Dollar je Tonne)

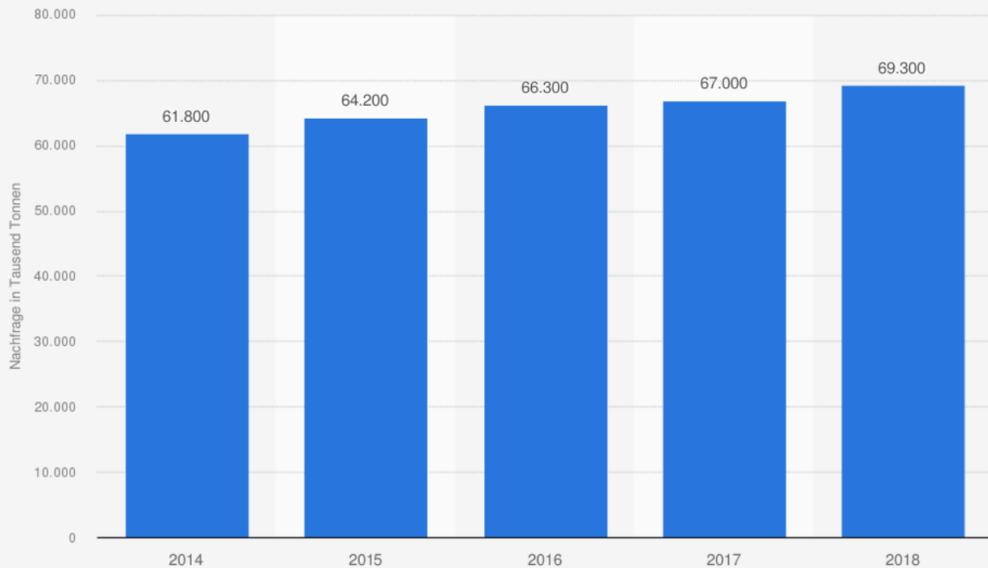


ormationen:
 orld Bank; Thomson Reuters; Platt's; Engineering and Mining Jour

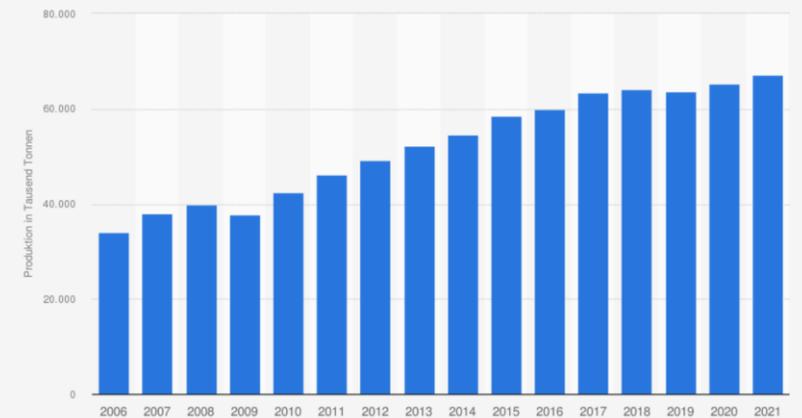
Russlands Exportwert von Rohaluminium in den Jahren 2002 bis 2021 (in Milliarden US-Dollar)



Weltweite Aluminiumnachfrage in den Jahren von 2014 bis 2018 (in 1.000 Tonnen)

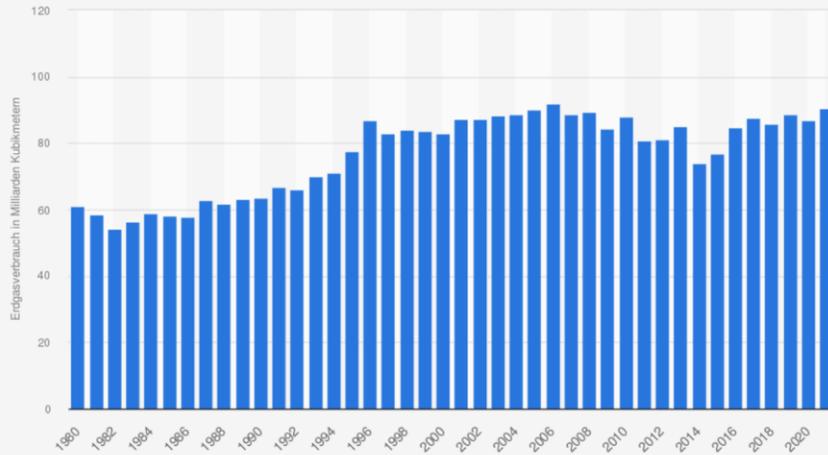


Weltweite Raffinerieproduktion von Aluminium in den Jahren 2006 bis 2021 (in 1.000 Tonnen)



Weitere Informationen:
 Weltweit

Erdgasverbrauch in Deutschland in den Jahren von 1980 bis 2021 (in Milliarden Kubikmeter)

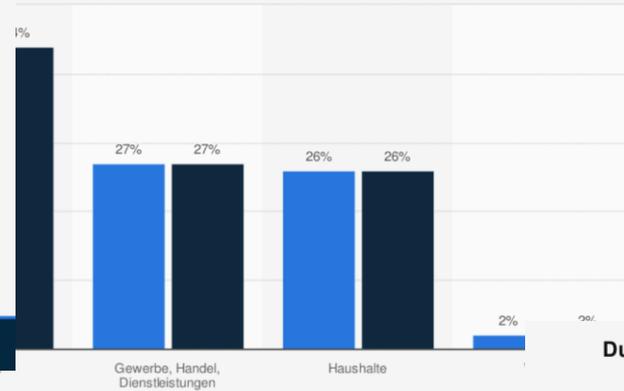


Quelle: BP
© Statista 2022

Weitere Informationen: Deutschland

Wissen sich moderne Unternehmen aufstellen @

Stromverbrauchs in Deutschland nach Verbrauchergruppen im Jahr 2021*



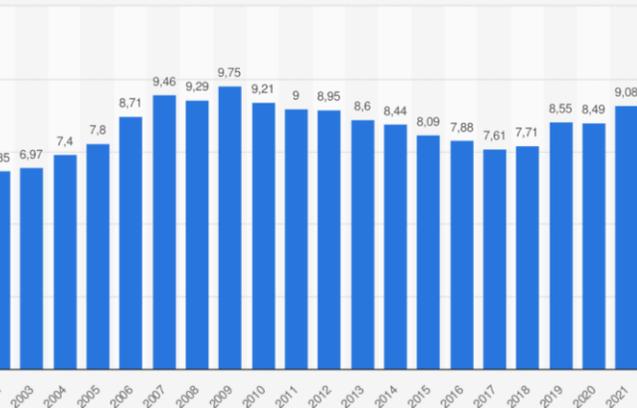
statista

spezifischer Energieeinsatz (in MWh / t) 2010 2019 2020

spezifischer Energieeinsatz (in MWh / t)	2010	2019	2020
spezifischer Energieeinsatz (in MWh / t)	3,9	3,8	3,9
Energieeinsatz (in GWh)	27.285	27.285	27.285
NE-Metallproduktion * (in 1.000 t)	6.952	6.952	6.952



Strompreise in Deutschland in den Jahren 2001 bis 2021 (in Euro-Cent pro Kilowattstunde)



Weitere Informationen: Deutschland; 2000 bis 2021

statista

Quelle: BDEW
© Statista 2022

Weitere Informationen: Deutschland; 2021



Quellen: BDEW; Bundesverband der Energie-Abnehmer
© Statista 2022

Weitere Informationen: Deutschland; 1998 bis 2022; Stand: Januar 2022

Durchschnittlicher Preis für Dieseldieselfkraftstoff in Deutschland in den Jahren 1950 bis 2022 (Cent pro Liter)

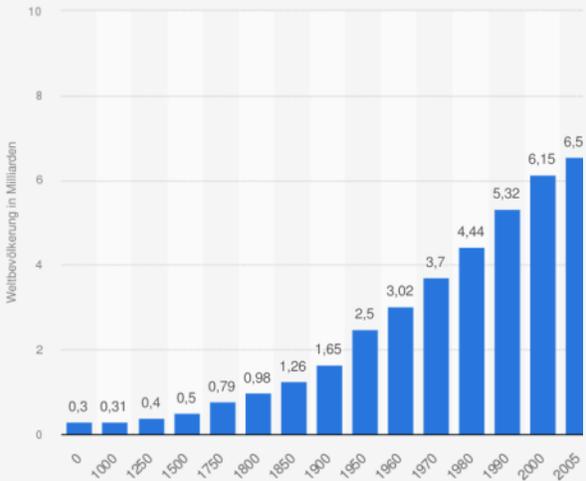


Quellen: Statistisches Bundesamt; en2x
© Statista 2022

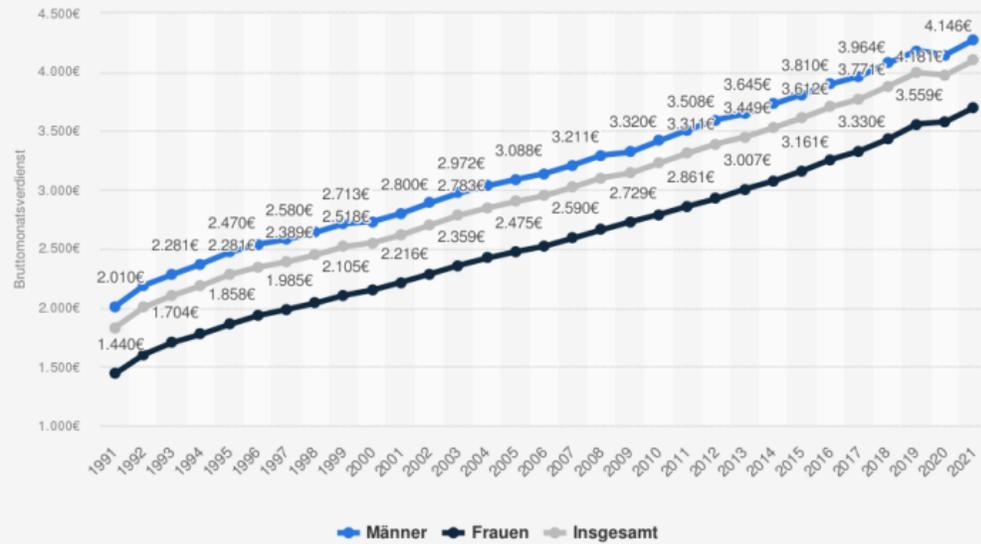
Weitere Informationen: Deutschland; Statistisches Bundesamt; en2x

statista

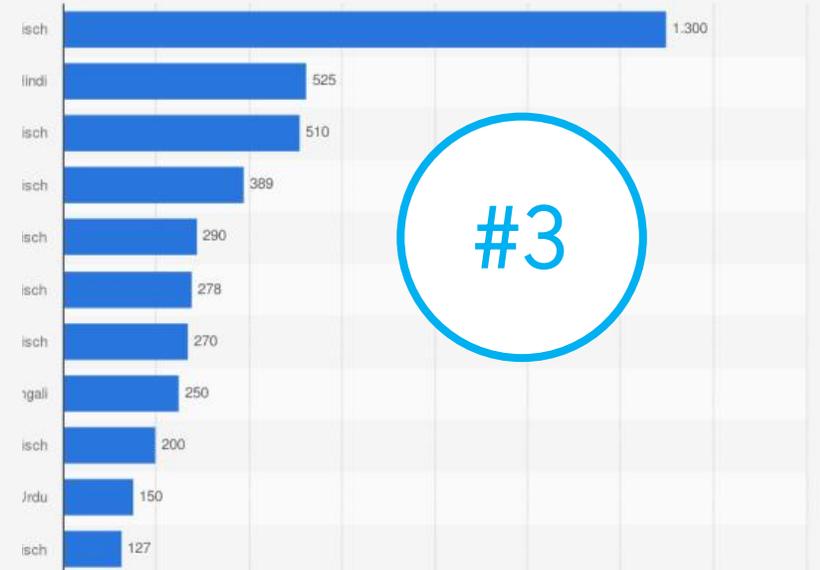
Entwicklung der Weltbevölkerungszahl von Christi Geburt (Milliarden)¹⁾



Durchschnittlicher Bruttomonatsverdienst von vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmern¹⁾ in Deutschland nach Geschlecht von 1991 bis 2021



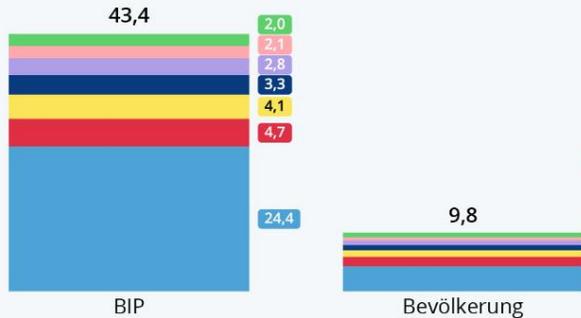
stgesprochenen Sprachen weltweit: Anzahl der Sprecher als Muttersprache oder Zweitsprache* (in Millionen)



G7 repräsentieren nur 10% der Welt

Anteil der G7-Staaten an Weltbevölkerung und am weltweiten BIP 2022 (in %)

- USA
- Japan
- Deutschland
- UK
- Frankreich
- Kanada
- Italien

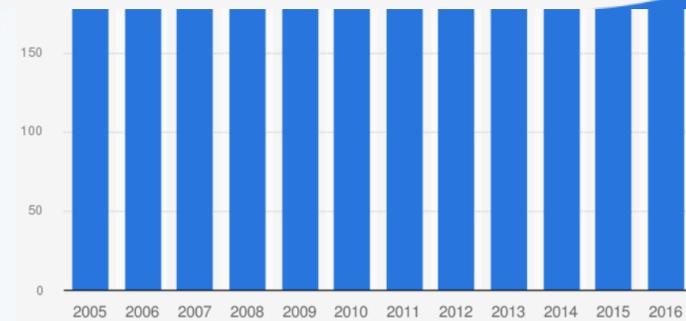


Quellen: DSW, IMF



Quelle: Statistisches Bundesamt © Statista 2022

Weitere Informationen: Deutschland; 1991 bis 2021

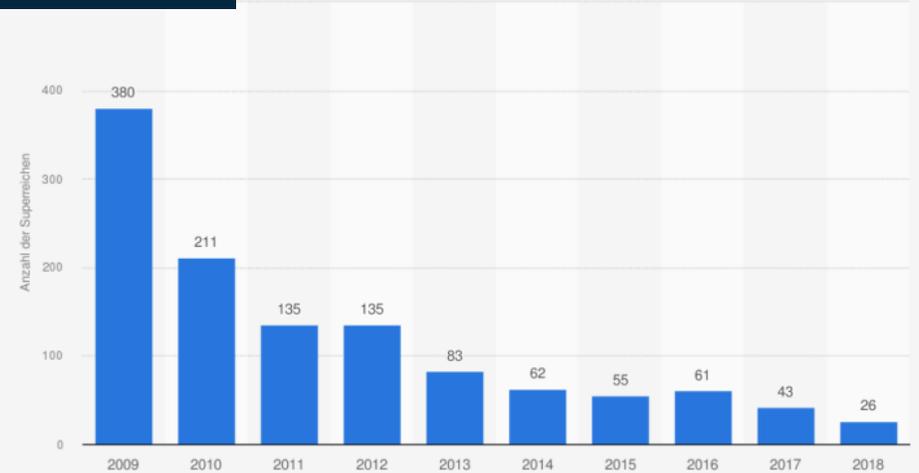


Weitere Informationen: Deutschland; 2005 bis 2021

Quelle: Statistisches Bundesamt © Statista 2022



an Menschen mit genauso viel Vermögen wie die gesamte ärmere Hälfte der Weltbevölkerung von 2009 bis 2018



Quelle: Oxfam © Statista 2022

Weitere Informationen: Weltweit; 2009 bis 2018

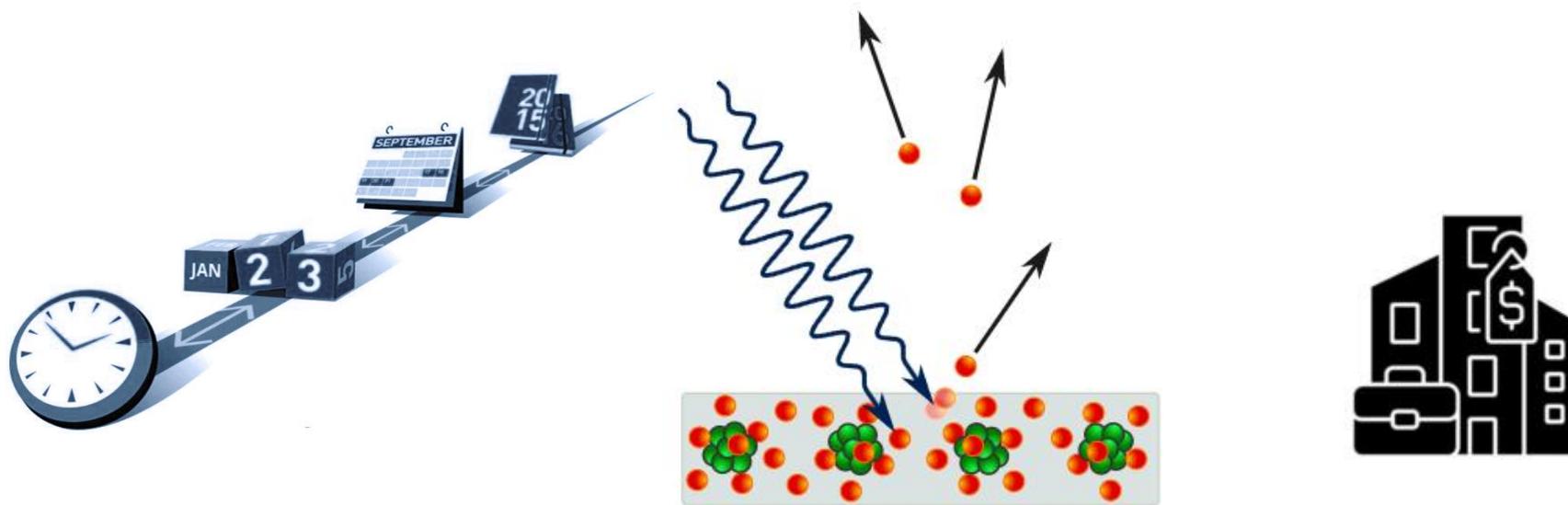


Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

WELCHE MÖGLICHKEITEN HABEN UNTERNEHMEN STABILITÄT ZU SCHAFFEN?

#3

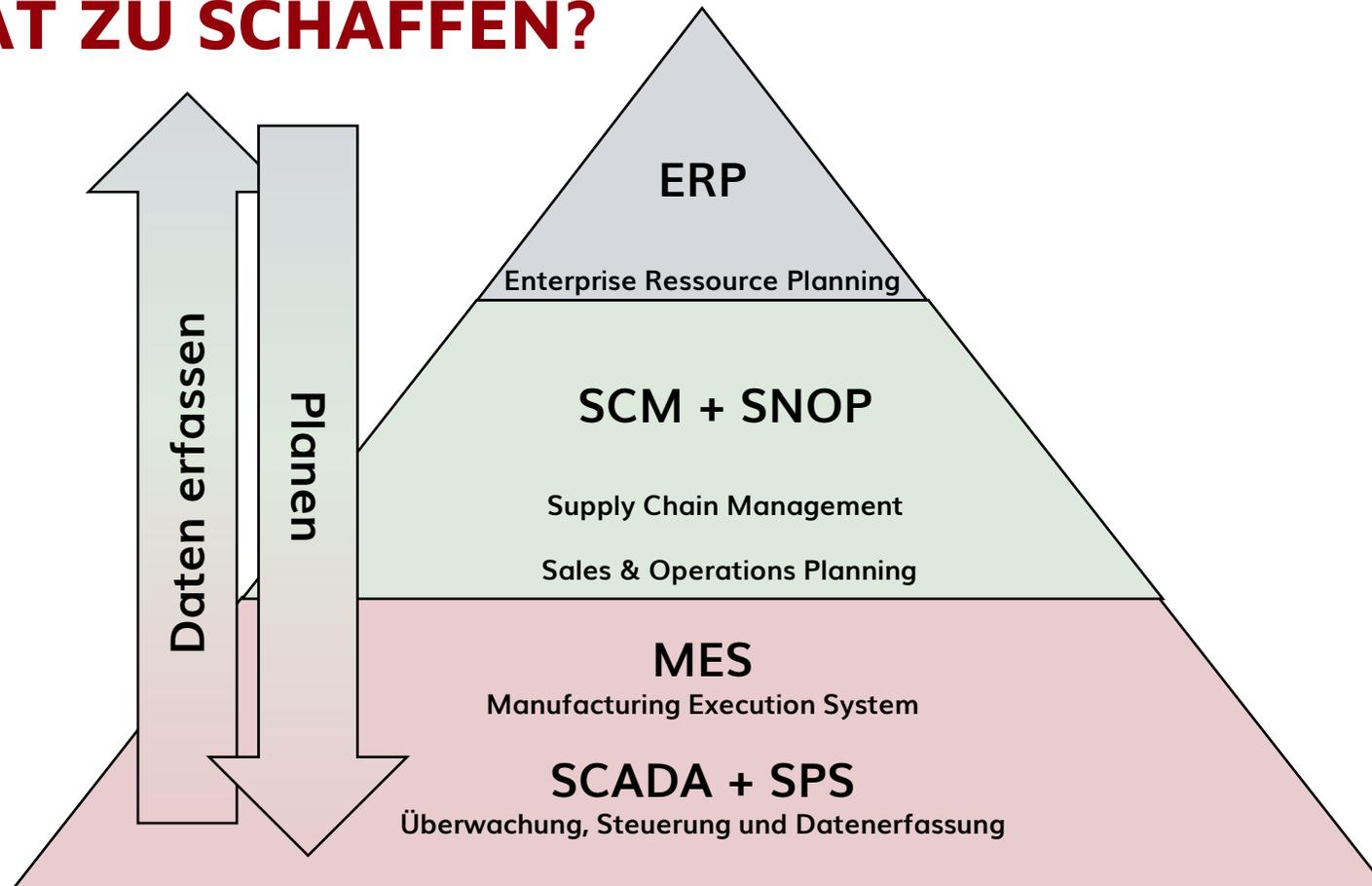
Vorhandene Daten und Informationen effizient Nutzen



Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

WELCHE MÖGLICHKEITEN HABEN UNTERNEHMEN STABILITÄT ZU SCHAFFEN?

#4

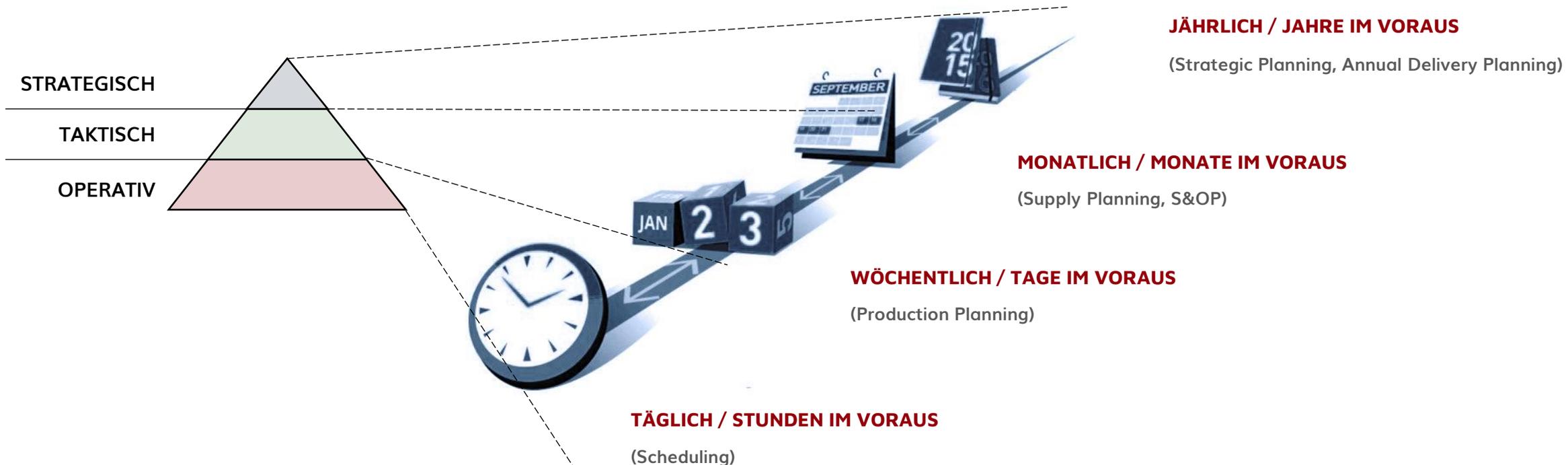


Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

ZEITLICHE EINORDNUNG – DATEN UND PLANUNG

#4

Model des Digital Supply Chain Twin

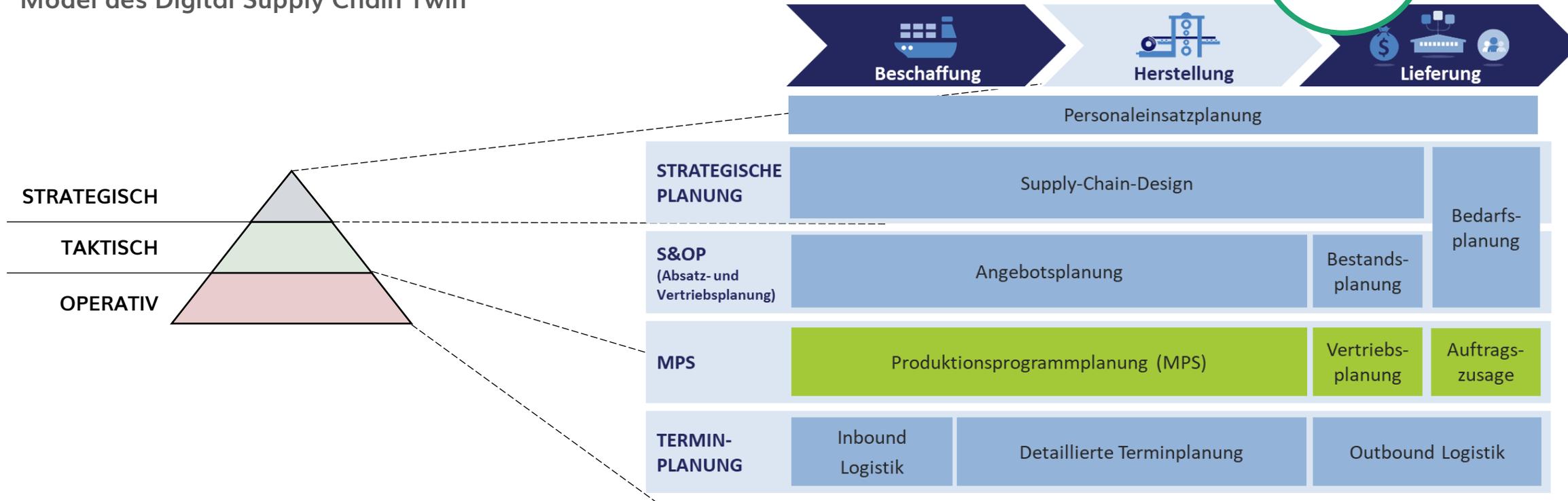


Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

ZEITLICHE EINORDNUNG – DATEN UND PLANUNG

#4

Model des Digital Supply Chain Twin

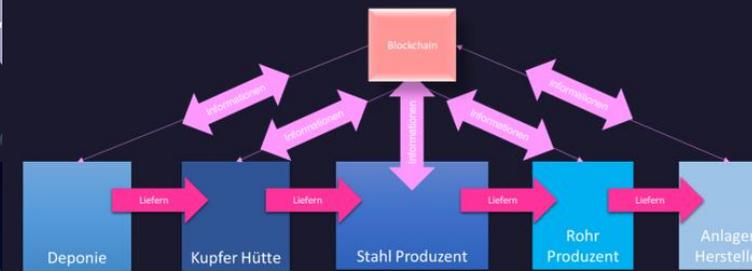


Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

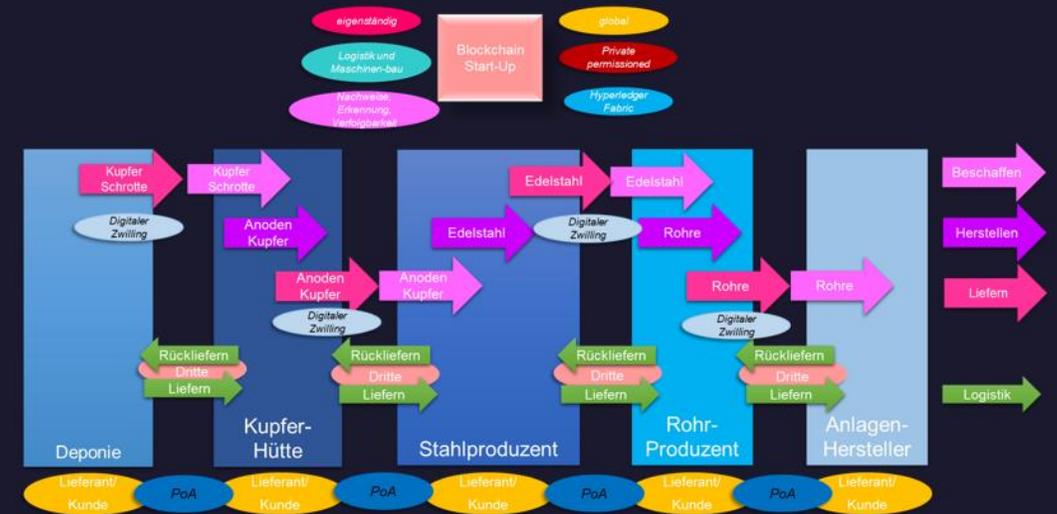
DIGITAL TWIN IN DER SUPPLY & VALUE CHAIN

#4

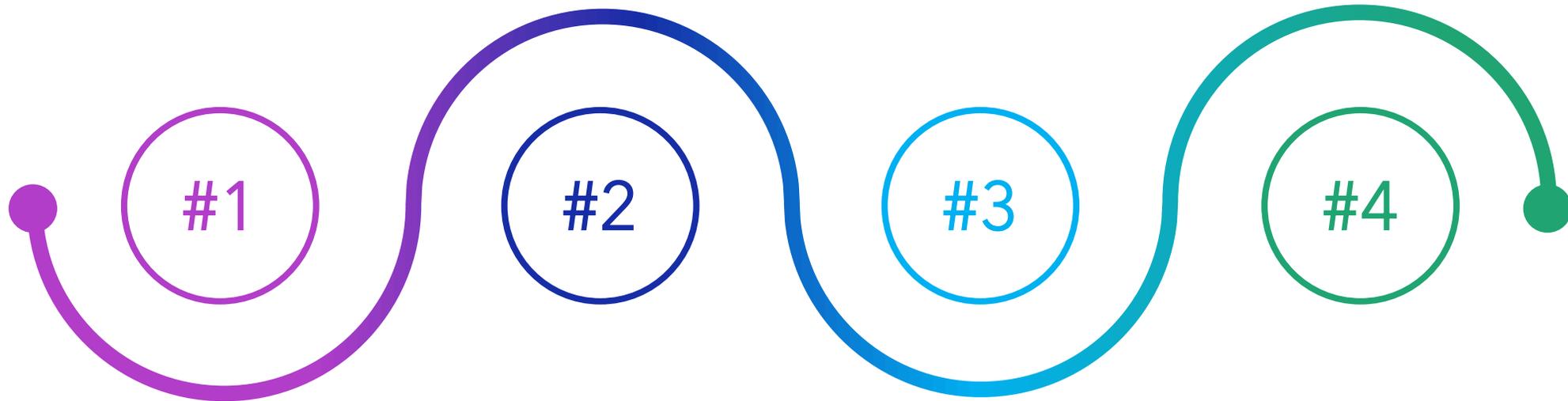
Digital Supply Chain Twin



Blockchain im SCOR Modell



Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022



Intro & Topic

Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen?

Key Questions

Veränderung und Sicherheit

Aus dem Leben

Anwendungsbeispiel NE Metallindustrie

Outro

Conclusion & Discussion
Q&A Session

Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022

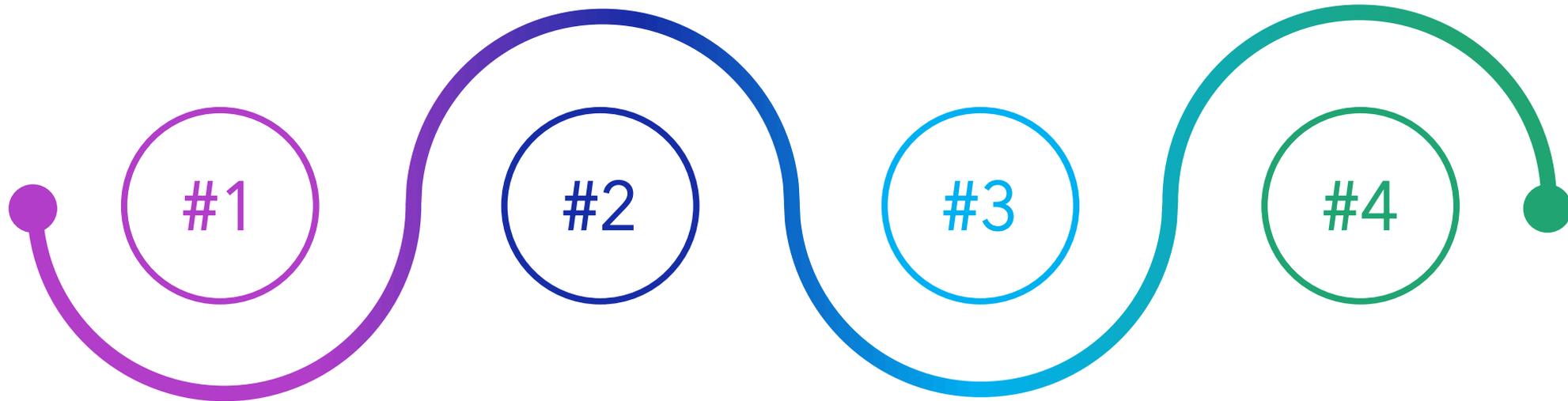
LEITFRAGEN UND KEY TAKE-AWAYS

#2

- Stabilität in der Veränderung?
- Welche Möglichkeiten haben Unternehmen Stabilität zu schaffen?
- Kann Veränderung Sicherheiten schaffen?



Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen @Bison Day 2022



Intro & Topic

Knappe Rohstoffe und volatile Marktpreise - wie müssen sich moderne Unternehmen aufstellen?

Key Questions

Veränderung und Sicherheit

Aus dem Leben

Anwendungsbeispiel NE Metallindustrie

Outro

Conclusion & Discussion
Q&A Session

**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**



ANSPRECHPARTNER



Markus Pöhler - CEO

☎ +49 731 493707 10

✉ markus.poehler@bisonaire.com

Daniel Steitz - COO

☎ +49 731 493707 66

✉ daniel.steitz@bisonaire.com

Stefan Eichenhofer - CMO

☎ +49 731 493707 11

✉ Stefan.Eichenhofer@bisonaire.com

www.bisonaire.com