

# Chancen und Risiken der Stromvermarktung zu Marktpreisen – Beispiel Skandinavien

Malte Neuendorff, Leiter Vermarktung



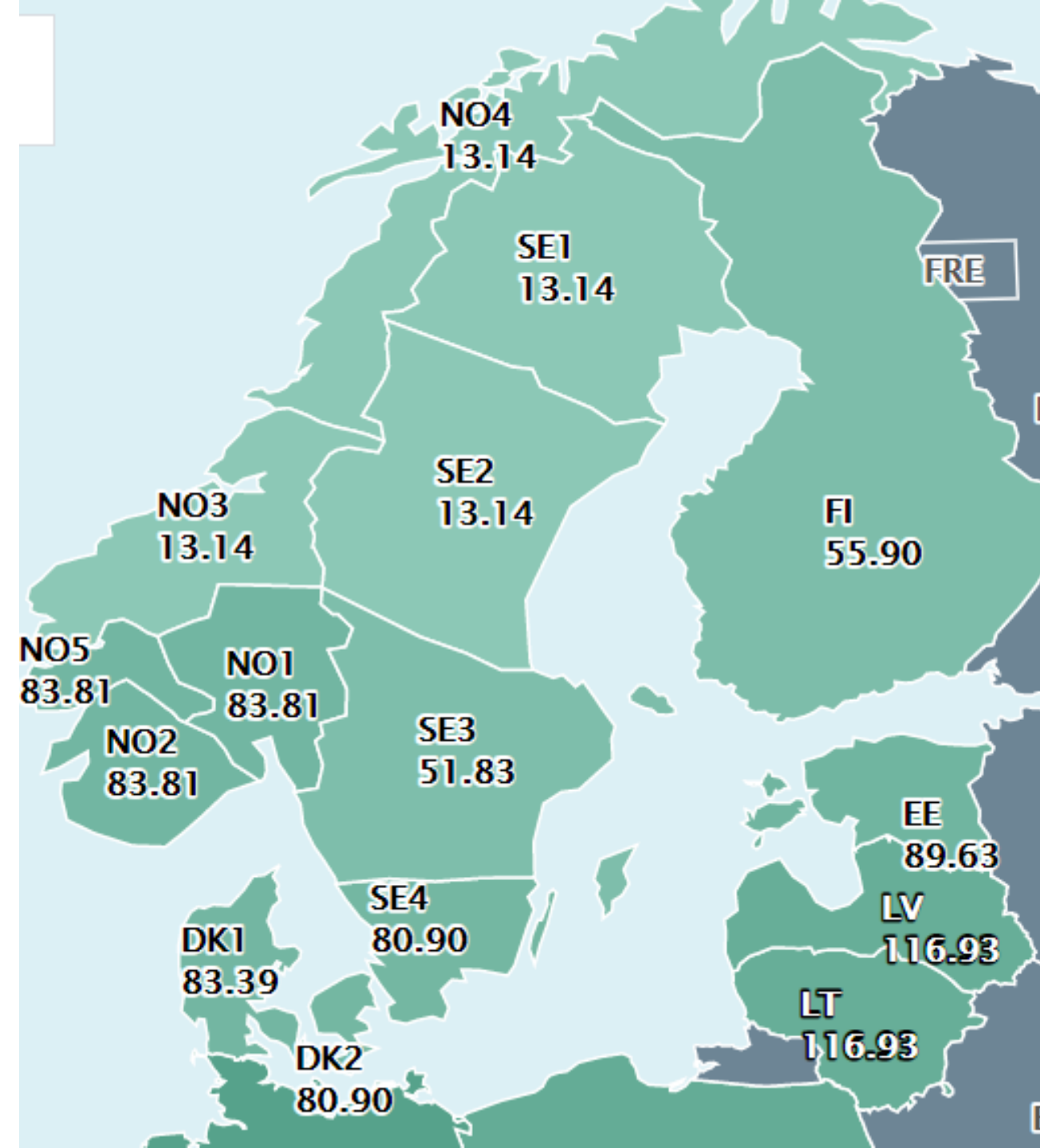
# Agenda

- Überblick
- Origination von PPAs
- Herausforderung: Transparenz
- Settlementpreise im Spotmarkt vs. Terminmarktnotierungen
- Einnahmen vom Spotmarkt sind stark schwankend
- Wetter (Niederschlag) bestimmt den Spotpreis
- Zusammenfassung – Anwendung auf den deutschen Markt



# Überblick

- Preisreferenz System (SYS) setzt sich aus verschiedenen Preiszonen zusammen (Annahme: keine Netzrestriktionen)
- Sehr großen Windparks stehen wenige Großverbraucher gegenüber
- Entwicklung bei PPAs spiegelt aktuellen Angebotsüberhang wider



# Origination von PPAs

Zusammenführung der Interessen des Produzenten und des Verbrauchers

Komplexe Verträge

“Langläufer”

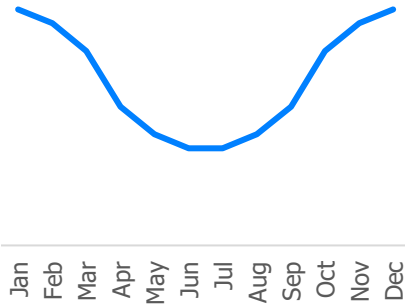
Bilaterale Verträge zwischen Produzent und Verbraucher

Prämie ist abhängig von spezifischen Vertragsparametern und dem Risikoappetit des Produzenten / Verbrauchers

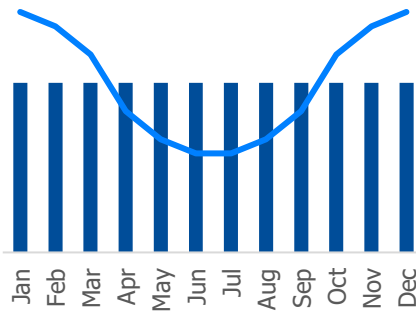
Bewirtschaftung der offenen Positionen am Markt notwendig

> Diese Anforderungen können in PPAs abgebildet werden

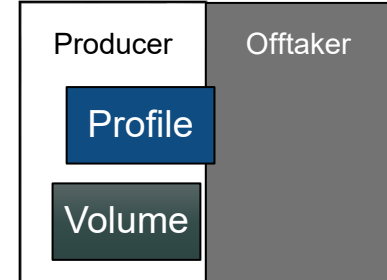
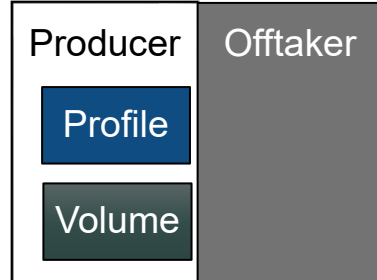
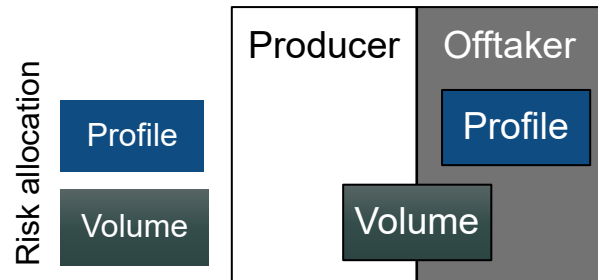
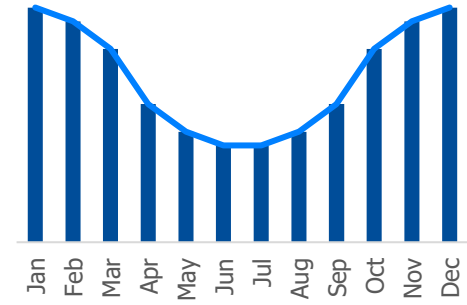
Pay-as-Produced



Annual Baseload



Monthly Baseload



# Herausforderung: Transparenz

Transparenz ermöglicht, verschiedene Strategien zur Risikoreduzierung zu bewerten und zu überwachen

## 1. IDENTIZIEREN - MWh

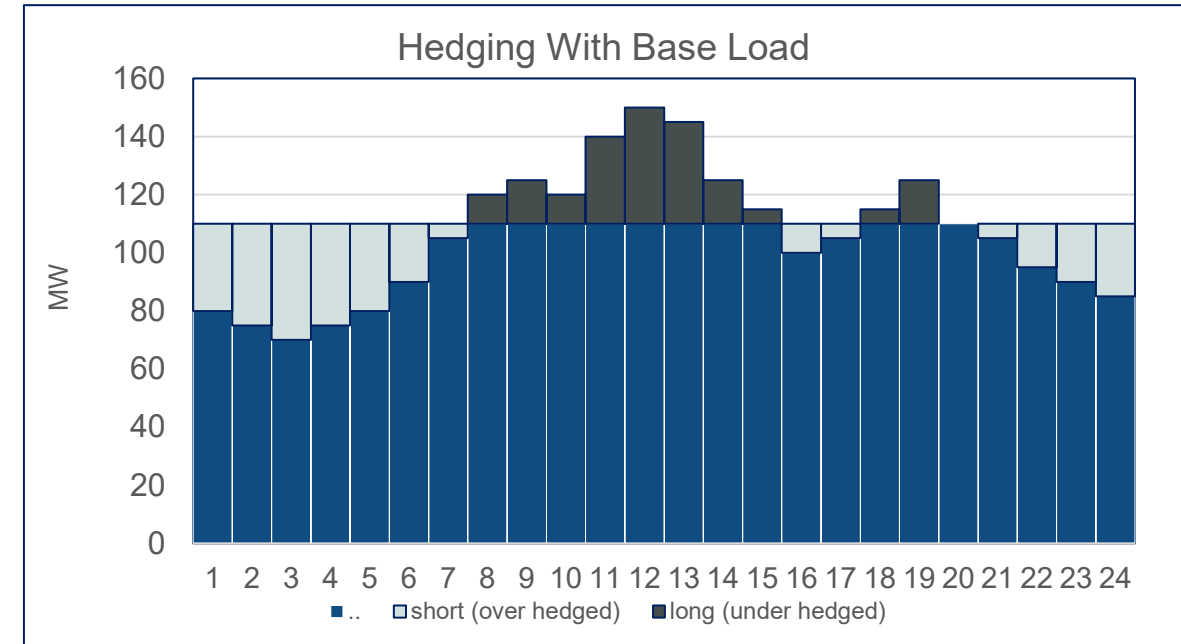
- IT-Infrastruktur und Prozesse müssen aufzeigen, wo die Risiken sind

## 2. EVALUIEREN - €

- Alle Risiken müssen mit einer aktuellen Marktpreiskurve verbunden sein
- Bewertung ist Voraussetzung, die einzelnen Risiken zu verstehen und für eine ausgewogenen Diskussion der weiteren Schritte

## 3. ELIMINIEREN

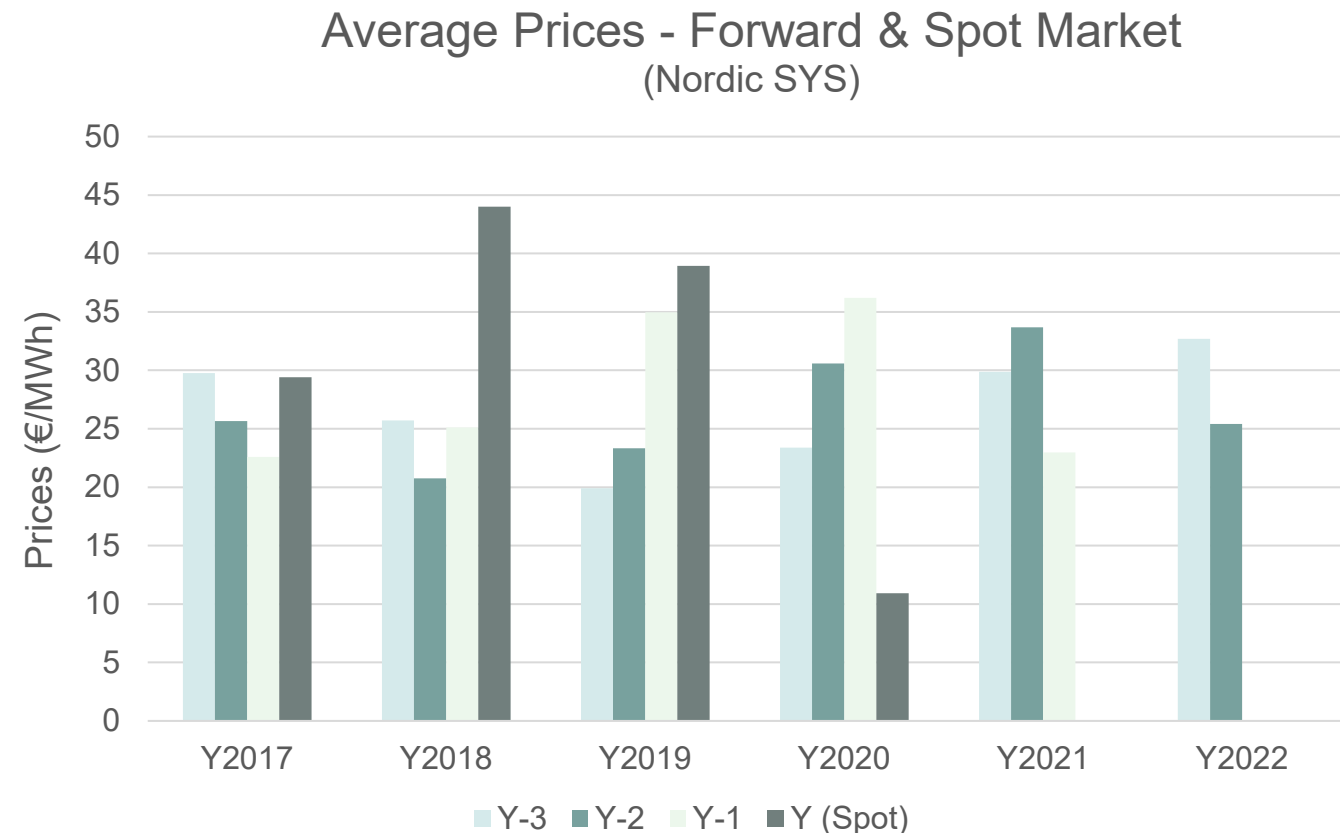
- Der individuelle Risikoappetit bestimmt, wie viel des Risikos geschlossen wird



# Settlementpreise im Spotmarkt vs. Terminmarktnotierungen

Transparenz ermöglicht, verschiedene Strategien zur Risikoreduzierung zu bewerten und zu überwachen

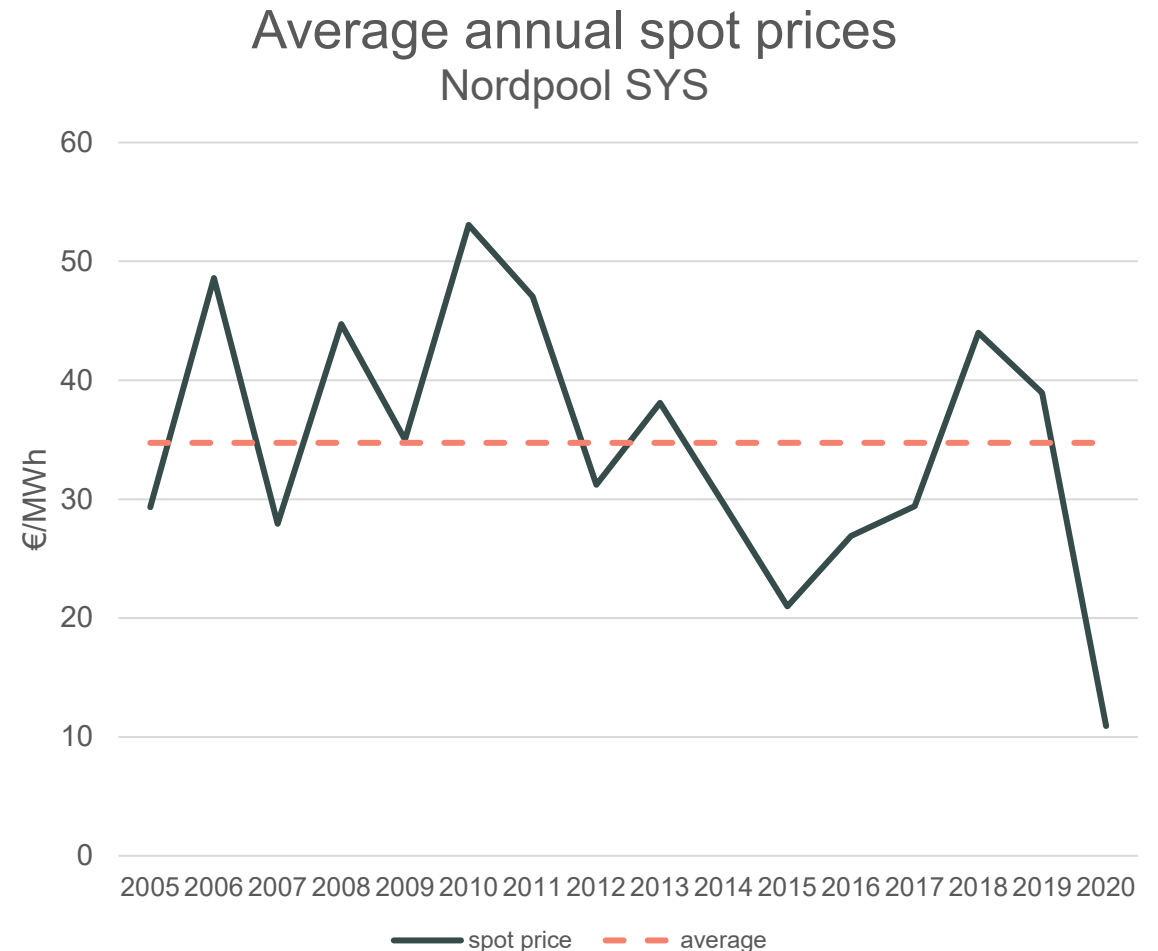
- Markt ist effizient (an der Börse gehandelte Produkte!)
- Preise im Terminmarkt sind keine Vorhersage des Spotpreises; Spotpreis ist unabhängig von Terminmarktnotierungen
- Preise im Terminmarkt stark korreliert
- Volatilität im Terminmarkt ist geringer die des Spotmarkts
- Kurzfristige Effekte dominieren den Spotpreis – besonders Wettereffekte (Temperatur, Schnee und Regen, Füllstand der Speicher, Kraftwerksverfügbarkeit)



# Einnahmen vom Spotmarkt sind stark schwankend

Veränderungen y-o-y haben kein Muster

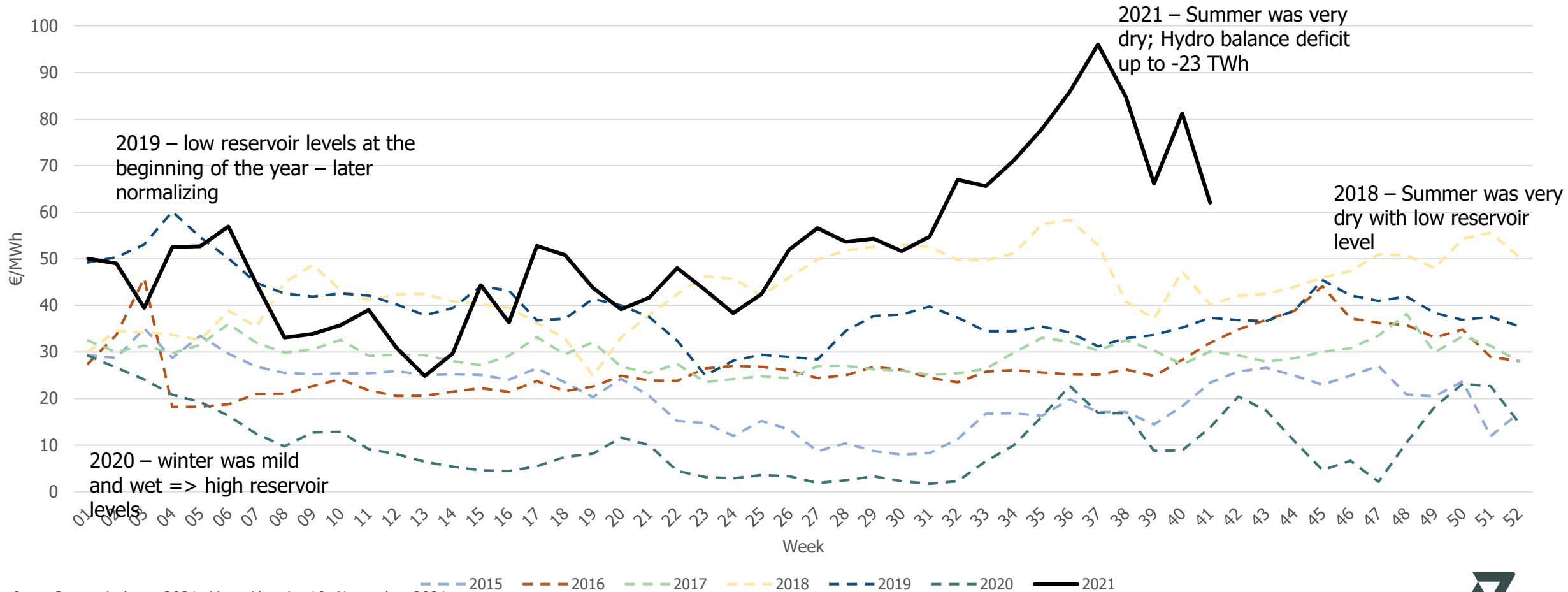
- Standardabweichung im Spotpreis: 2005 – 2020 = 10,76 € /MWh
- Für einen Windpark mit 100.000 MWh p.a. bedeutet dies eine Schwankung von 1,08 Mio. €
- Um die Planung verlässlich zu erreichen, sind Absicherungen im Terminmarkt notwendig



# Wetter (Niederschlag) bestimmt den Spotpreis

In einem Markt mit Grenzkosten nahe "0 €/MWh" reflektiert der Spotpreis den Wert der (gespeicherten) Energie

Weekly average Spot Nordic System Prices 2015 – 2021 (YTD)





# Zusammenfassung – Anwendung auf den deutschen Markt

In einem Markt mit Grenzkosten nahe "0 €/MWh" reflektiert der Spotpreis den Wert der (gespeicherten) Energie

- Einnahmen für Windparks mit Marktpreisexposure stark schwankend
- Risikoappetit definiert Anteile von Spot- und Terminmarkt
- Absicherungen im Terminmarkt können Schwankungen reduzieren
- Anforderungen an IT und Prozesse erfordern stabile Grundausstattung
- Zusätzlicher Aufwand durch Marktzugänge und Handelspartnerrisiko



# Vielen Dank!

**Malte Neuendorff**

Leiter Vermarktung Alterric

Telefon: 0151 4457 8127

eMail: malte.neuendorff@alterric.com

