Nachhaltig Strom beschaffen: alle Möglichkeiten vom CPPA bis zum grünen Portfoliomanagement - auf einen Blick

Vattenfall Energy Trading GmbH

Dammtorstr. 29-32 D-20354 Hamburg

30.11. & 02.12.2021

Thomas Unger und Michael Günther





Wir stellen uns vor

Moderation

മ

Bassam Darwisch
Head of Renewables Origination



+49 4024430-410

+49 15114859774



bassam1.darwisch@vattenfall.de



Ihre Ansprechpartner



Thomas Unger Product Development Manager

Michael Günther Portfoliomanager



+49 40 24430-477 +49 173 24 84 927 +49 173 230 4035



thomas1.unger@vattenfall.de

michael2.guenther@vattenfall.de





www.vattenfall.de/energiehandel

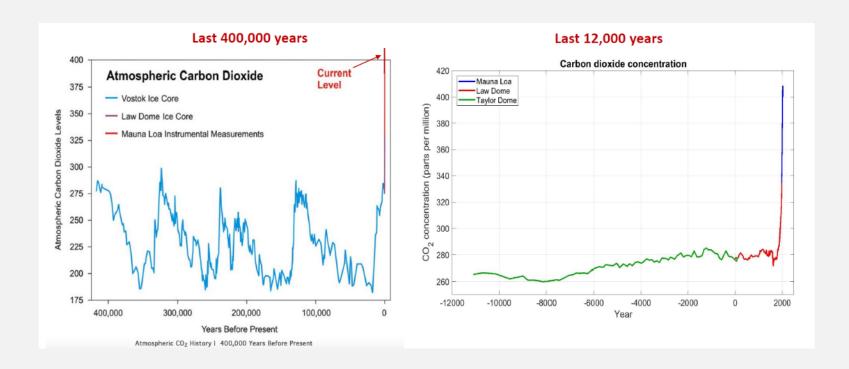
Agenda

- 1. Ausgangssituation
- 2. Vorstellung Vattenfall
- 3. Regulierung
- 4. Nachhaltigkeitsfaktoren als Treiber
- 5. Grünes Portfoliomanagement





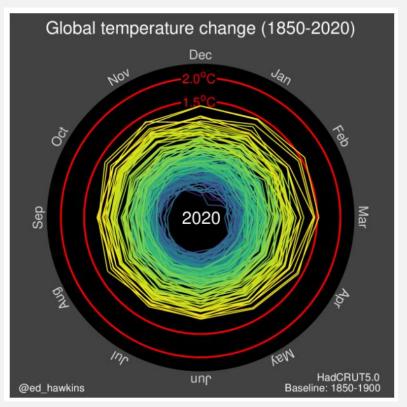
Wieso machen wir das?



https://www.co2.earth/co2-ice-core-data



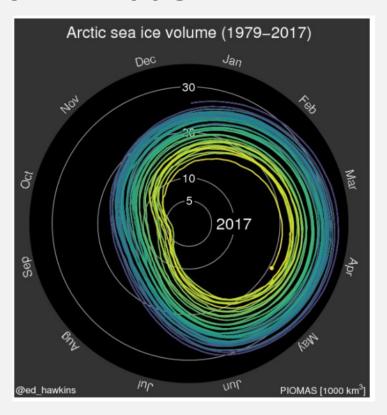
Wieso machen wir das?



http://www.climate-lab-book.ac.uk/spirals



Wieso machen wir das?

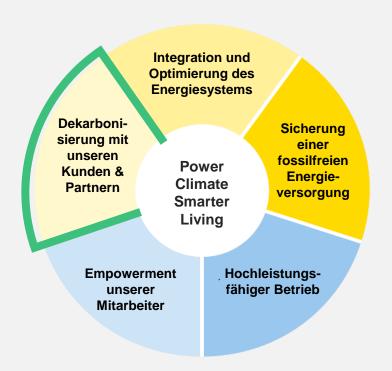


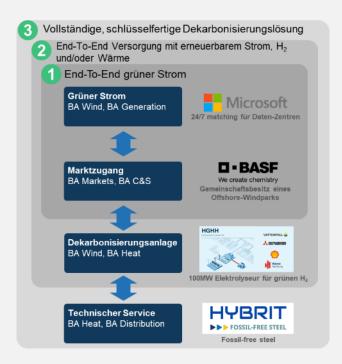
Climate spirals | Climate Lab Book (climate-lab-book.ac.uk)



Vattenfalls Vision und Mission

Ein fossilfreies Leben innerhalb einer Generation ermöglichen







Regulierung

EU Vorgaben







Die EU erlässt Vorgaben zur Reduzierung der Schadstoffemission



EU Vorgaben



Beseitigung von Hindernissen für erneuerbare Energien

- im Laufe des Jahres 2022: Einführung von Leitlinien für Genehmigungen mit bewährten Verfahren;
 Ziel: schneller/einfacher
- zusätzliche Elemente, um Power Purchase Agreements (PPAs) zu erleichtern
- Vereinfachung Handel Herkunftsnachweise (GoOs): Mitgliedstaaten dürfen keine GoOs mehr für geförderten Strom ausnehmen
- EU-Kennzeichnungsmethodik von Industrieprodukten zur Verbraucherorientierung (die mit erneuerbaren Energien hergestellt werden)

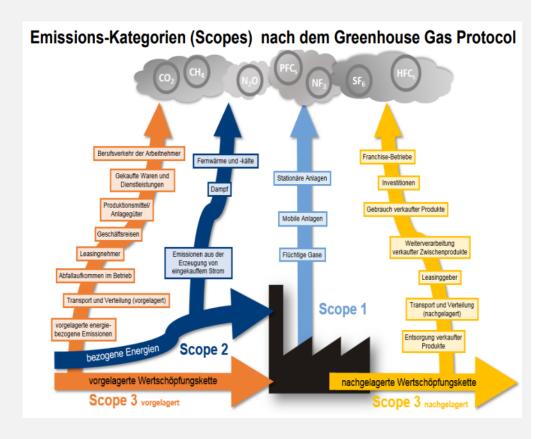


EU Vorgaben



EU-Kennzeichnungsmethodik

von Industrieprodukten zur Verbraucherorientierung (die mit erneuerbaren Energien hergestellt werden)





Nachhaltigkeit

Anforderungen zur Nachhaltigkeit

Markttrends

 Die globalen Dekarbonisierungsziele erfordern eine Fokussierung auf grüne Energieproduktion und -produkte

Strategie

 Unternehmen richten ihre Aktivitäten nach grünen Geschäftsmodellen aus

Umsetzung

 Grüne Energieprodukte bedürfen spezifischer Absicherungsstrategien und hoch entwickelte Digitaltechnologien

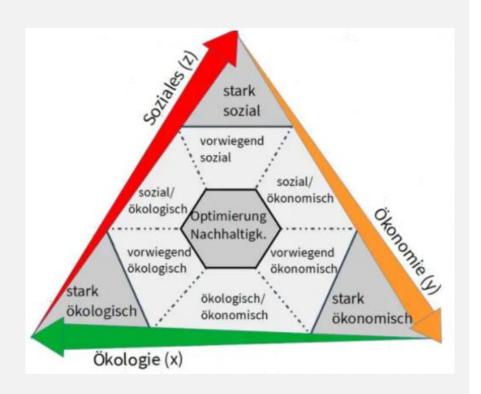




Nachhaltige Energiebeschaffung

Hauptaufgabe:

- Die Überführung des bestehenden Potenzials in nachhaltige Energieprodukte und Geschäftsmodelle
- Anforderungen des energiepolitischen Nachhaltigkeitsdreieck erfüllen
- Die Energiebeschaffung ist grün, digital und sektorübergreifend vernetzt.





Fokussierung zur Nachhaltigkeit

- Eine Strategie, die Nachhaltigkeitsdimensionen berücksichtigt und Wettbewerbsvorteile generiert, um Marktchancen zu nutzen
- Ausgangspunkt der Strategie:
 eine unternehmenseigene
 Nachhaltigkeitsvision, die
 ökonomische, ökologische und
 soziale Dimensionen berücksichtigt





Grünes Portfoliomanagement



Möglichkeiten der grünen Energie

- Direktbezug aus eigenen EE-Anlagen
- Direktbezug aus fremden EE-Anlagen (PPAs)
- Einkauf von physischen Grünstrom oder Biogas (OTC / Börse)
- Herkunftsnachweise Strom und Biogas
- Zertifizierung von Herkunftsnachweise

Zusätzlich: Carbon Offset (CO2 Kompensation – VER/ VCS)

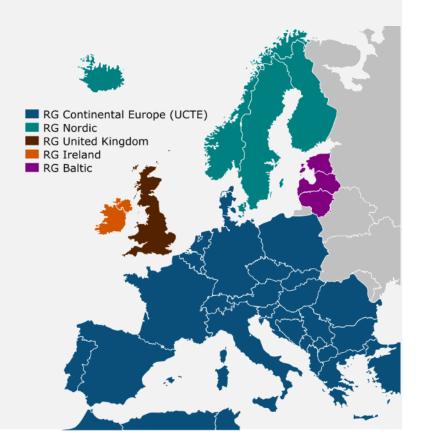






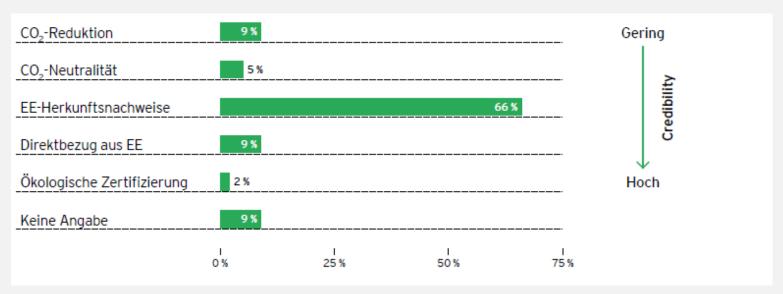
Was gibt es zu beachten?

- Regionales oder europäisches Netzgebiet?
- Physische Kopplung zwischen Erzeugung und Verbrauch?
- EE Mengen am Markt?
- Finanzielle Möglichkeiten?
- Politische Entwicklungen?
- Zeithorizont?
- Akzeptanz der Stakeholder und Gesellschaft?



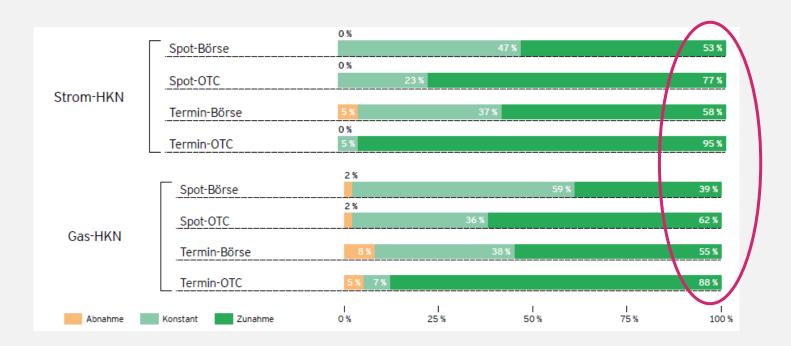
Mindestanforderungen an grüne Produkte

Welche Mindestanforderungen stellen Stadtwerke, Regionalversorger und Industriekunden an grüne Produkte bei der Storm und Gasbeschaffung?



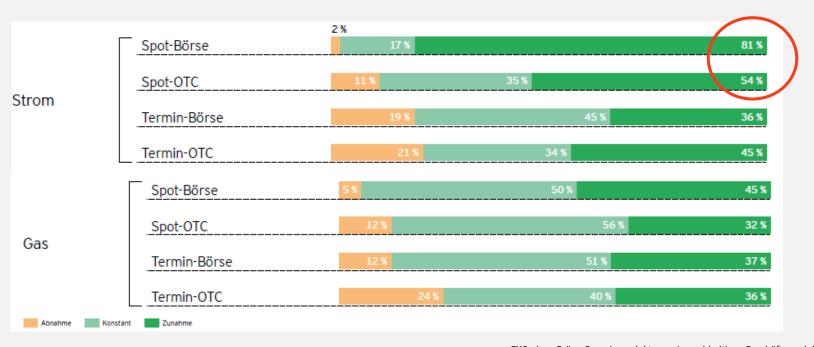
Herkunftsnachweise

Erwartete Zunahme der Handelsvolumina bis 2025...



Art der Energiebeschaffung

Erwartete Zunahme der Handelsvolumina bis 2025 - Spothandel nimmt deutlich zu Anstieg von fluktuierenden EE





Bisher graue Energie

Beschaffung über Handelspartner

- Vollstrom
- Fahrpläne
- Standardprodukte (illiquide)

Am Markt

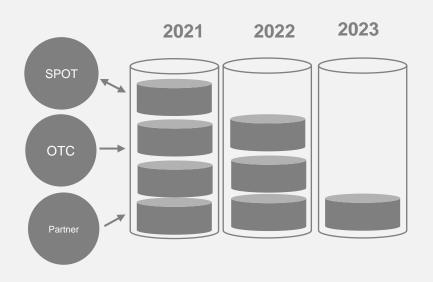
- OTC/Börse - STP DA bis Cal

Optimierung an der Börse

- Spot 1h / ¼ h Auktion
- Intradaymarkt

Je nach Strategie und Risikohandbuch

Liquide Märkte Routinierte Beschaffungswege





Übergang zu Grün – Grundsätzlich und Regional

Einkauf und Verkauf über Partner

- Direktbezug grüne Energie
- PPA
- HKN (GoO)

Am Markt

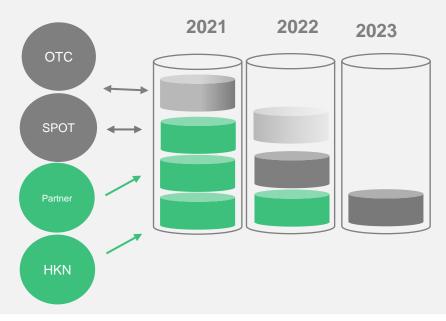
 OTC/ Börse STP DA-Cal (Absicherung Hedge Grau)

Optimieren (Grau)

- Börse Spot 1h / 1/4 h Auktion
- Börse Intradaymarkt

Ziel: Verringerung des grauen Anteils

Abhängig von den Möglichkeiten am Markt Komplexität der Beschaffung nimmt zu





Übergang zu Grün – zusätzlich europaweite Projekte

Einkauf grüne Energie HKL

- PPA
- Direkter Bezug EE
- Verkauf graue Energie HKL
- Spot
- OTC

Transfer HKL -> VBL

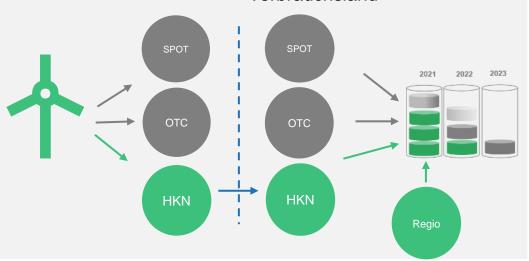
- HKN (GoO)

Einkauf graue Energie VBL

- Börse Spot 1h / ¼ h Auktion
- OTC/ Börse Termin DA Cal
- Börse Intradaymarkt

Grenzüberschreitende Projekte verringern direkten Bezug

Herkunftsland Verbrauchsland





Übergang zu Grün – zusätzlich Projekte außerhalb von Europa

Einkauf grüne Energie HKL

- PPA
- Direkter Bezug EE
 Verkauf graue Energie HKL
- Spot
- OTC
- HKN

Ggf. Swap HKL -> VBL

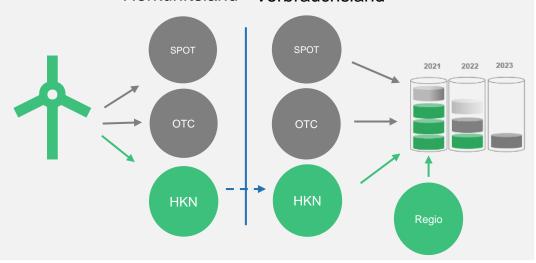
- HKN -> HKN GoO

Einkauf graue Energie VBL

- Börse Spot 1h / 1/4 h Auktion
- OTC/ Börse Termin DA Cal
- Börse Intradaymarkt
- HKN (GoO)

Projekte außerhalb der EU eingeschränkter HKN Transfer

Herkunftsland Verbrauchsland

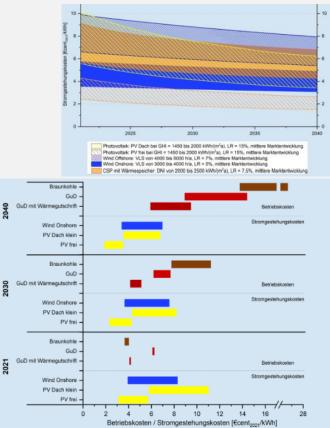




Übergang zu Grün – EE ökonomisch sinnvoll im PM?

- Konventionelle Energie steigen im Preis deutlich und wird auch politisch gewollt hoch bleiben
- Erneuerbare sinken in den Gestehungskosten





Prozentuale Preisentwicklung am OTC Markt Start 01.01.2019

Frauenhofer ISE Stromgestehungskosten EE Juni 2021



Übergang zu Grün – Was ist wichtig?

- HKN Zertifikate entsprechende Qualität
- Strommix des Vorlieferanten
- Laufzeit der PPA / CPPA
- Biogas vs. nEHS Zeritifikate
- Grünstrom vs. CO2-Kosten
- Aufwand der Abwicklung
- Risikomanagement
- Automatisierung -> AlgoTrading
- Länderübergreifend
- Gesamtbetrachtung ökonomisch ökologisch

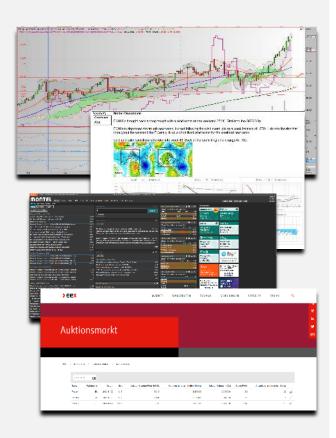




Übergang zu Grün – Was wird benötigt?

Marktzugänge in den jeweiligen Regionen der Projekte

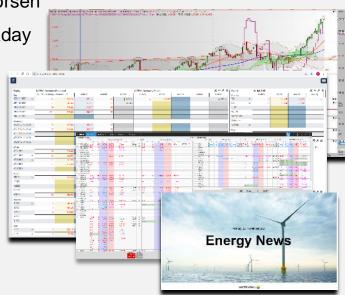
- Termin: OTC / Börse
- SPOT Börse
- Intraday Börse
- ✓ Energiehandelssystem mit Portfolio- und Risikomanagement
- ✓ Lösungen für automatisierten Energiehandel (AlgoTrading)
- ✓ Energiedatenmanagement- und Prognosetools
- ✓ Echtzeitdaten der Energieflüsse
- ✓ Marktdaten (Wetter-, Preis,- Prognosedaten)
- ✓ News





Übergang zu Grün – Wie kann Ihnen Vattenfall dabei helfen?

- ✓ Marktzugänge in relevanten europäischen OTC Märkten EnergyTrader & DMA
- √ Fahrplanhandel und SalesTrading
- ✓ Marktzugänge in relevanten europäischen SPOT & Intraday Börsen
- ✓ Automatisierung über Algos von Vattenfall Trading für den Intraday
- ✓ HKN GoO, EUA und nEHs Handel
- ✓ PPA Projekte
- ✓ Portfoliomanagement
- ✓ Marktberatung
- √ Kompensationsmöglichkeiten
- ✓ News
- ✓ Marktdaten









Wir bieten Ihnen digitale Marktzugänge für jede Handelsform.

- → Energy Trader OTC-Handel am Forwardmarkt zu Marktpreisen
- Direct Market Access Direkter OTC-Handel zu den besten Quotierungen im Markt
- → Fixe Fahrpläne Strukturrisiko bei Strom und Gas reduzieren

- Flex- & Position Trader Algohandel im europäischen Intraday-Markt
- Click & Trade Flexibler Online-Stromhandel am Spotmarkt
- Portfoliomanagement Professionelles Risikomanagement und Portfoliobewirtschaftung









Wir beraten

Sie gern!

Nachhaltig Strom beschaffen: alle Möglichkeiten vom CPPA bis zum grünen Portfoliomanagement - auf einen Blick

Vattenfall Energy Trading GmbH

Dammtorstr. 29-32 D-20354 Hamburg

30.11. & 02.12.2021

Thomas Unger und Michael Günther



