

An aerial photograph of an industrial site. A large, circular, teal-colored storage tank is the central focus. To its left, there are several smaller cylindrical tanks and some industrial buildings. The surrounding area includes a mix of green vegetation, a dirt road, and a large, flat, greyish field that appears to be a dry lake bed or a large agricultural field. A bright cyan rectangular frame is overlaid on the right side of the image, partially covering the grey field.

ES·FOR·IN

Energy Services for Industry

Individuelle, transparente  
Vermarktung am Intraday-  
Markt ohne negative Effekte  
durch Pooling

# ESFORIN | Im Überblick

# ESFORIN | Im Überblick

## Pionier und Marktführer von Intraday-Flexvermarktung

- Vollautomatisierter kurzfristiger Intraday-Handel | Optimierung der Asset-Flexibilität **auf Basis von Preissignalen** an Intraday-Märkten & Algo Trading (Strom & Gas)
- Eigenentwickelte End-to-End Plattform | Einfaches Onboarding + Anbindung und **100% Kontrolle** & Transparenz
- Individueller Algo-Handel | Über **+70** individualisierte **Handelsalgorithmen**
- Flexibilität Trading-as-a-Service | Kunden stellen Flexibilität und Restriktionen zur Verfügung, wir erledigen den Rest...
- **Alle Anlagentypen** (Angebot & Nachfrage) | Lösung ist verfügbar für Großindustrie, Kraftwerke, Energieversorger, erneuerbare Energien, Batterien & kleine dezentrale Haushalte
- Keine Investitionen, Gewinne vom 1. Tag an, extern zertifizierte **CO<sub>2</sub>-Einsparungen** und eine indirekte Stabilisierung des Netzes
- Digitale Energie-Services (Bilanzkreis- & Portfoliomanagement, Marktzugang & Kommunikation)



- Aktiv in **8** Ländern
- **+70** Mitarbeiter:innen aus Energiewirtschaft & IT-Experten
- Hauptsitz ist in Essen und Tochtergesellschaft IT24/7 Solutions GmbH mit Sitz in Essen & Berlin

Wir sind Pioniere in der Vermarktung von Stromflexibilitäten

**+2,5GW**

**Flexibilität**

Unter Vertrag

**+20**

**Anlagentypen**

Werden aktiv von uns optimiert

# Über uns | Vom Start-Up zum Scale-Up

- 2014-16**
- Gründung
  - Aufbau Handelsplattform & Vertriebspartnergeschäft
  - Handel der ersten kWh Strom
  - Flexibler Handel für den ersten Kunden (mit individuellen Algorithmen)
  - Erster vollautomatisierter Intraday-Flexibilitätshandel in Österreich

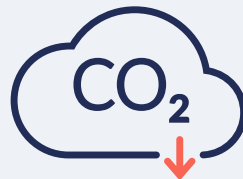
- 2017-18**
- Marktexpansion nach: UK, NL

- 2021**
- TÜV Rheinland zertifiziert CO<sub>2</sub>-Einsparungsberechnung für Kunden mithilfe unserer Flexvermarktung: Rund 200.000 t eingespart
  - Flex-Produkt-Erweiterung: Erneuerbare Energien (Wind, Biogas) und Einführung von VPP als Lösung für kleinere standardisierte Anlagen
  - >650 MW an Flexibilität unter Management

- 2022**
- 363.267 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart

- 2023**
- Marktexpansion nach Belgien & Frankreich
  - Series B: 7,5 Mio. €
  - 690.347 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart
  - Nominierung Deutscher Nachhaltigkeitspreis

- 2024**
- GLOBAL GREENTECH 100 COMPANY



# 1.061.085 t

## CO<sub>2</sub> in 2024 eingespart

## TÜV Rheinland zertifiziert

Wir erreichen unsere Ziele in Zusammenarbeit mit unserem Team, unseren Kunden und Partnerunternehmen – im Einklang mit unserer gesellschaftlichen Verantwortung.

Wir ermöglichen die Integration von Erneuerbaren und CO<sub>2</sub>-Reduktion.

## Gemeinsam für ein **grünes** und zugleich **sicheres** Energiesystem.

Wir vereinen Prognosefehler und Versorgungssicherheit.  
Wir machen die Koexistenz von volatilen Erneuerbaren und Planungssicherheit möglich.

Wir reduzieren die Energiekosten von Unternehmen und die gesellschaftlichen Kosten der Energiewende. Darüber hinaus helfen wir das Stromnetz zu stabilisieren.

Wir sind überzeugt, dass Erzeugung, Übertragung und Verbrauch von Energie nicht isoliert betrachtet werden können, sondern in ihrer Wechselwirkung – auch grenzüberschreitend innerhalb Europas.



# Einblick in die Strommärkte & Flexibilitätsvermarktung

## 2 Optionen | Prognose auszugleichen und von Volatilität zu profitieren

### Energiemärkte

#### Terminmarkt

#### Day-Ahead

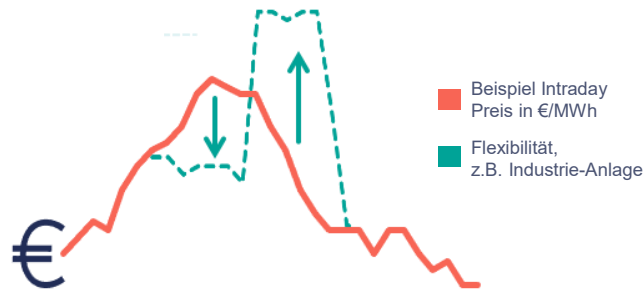
#### Intraday

- Marktplatz, der von einem Marktbetreiber (EPEX, Nordpool usw.) betrieben wird
- Händler und Asset Owner können jederzeit entscheiden, ob sie teilnehmen oder nicht
- Nur der Händler muss eine Lizenz und einen Marktzugang erhalten (Keine kostspielige und zeitaufwendige Präqualifikation erforderlich)

#### Regelenergie

- Regulierter Markt, der von Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) betrieben wird
- ÜNB stabilisieren Netz Ausgleichsenergie
- ÜNB entscheiden über Aktivierung
- Liste der Voraussetzungen und Anforderungen muss durch eine Präqualifikation für jeden Markt nachgewiesen werden

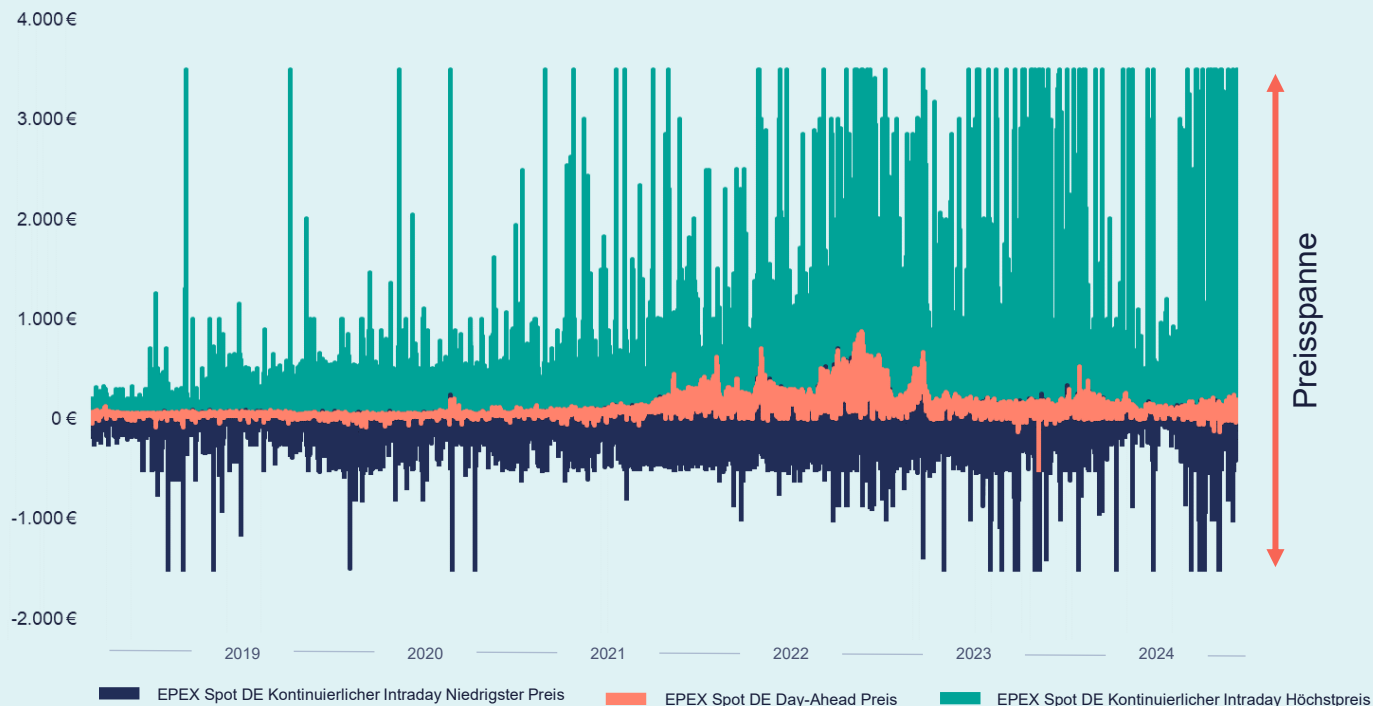
### Intraday Market – Grundlagen



- Marktteilnehmer handeln kontinuierlich, 24 Stunden am Tag, mit Lieferung am selben Tag.
- Der Handel wird ausgeführt, sobald die Kauf- und Verkaufsangebote übereinstimmen.
- Strom kann vom Vortag bis zu 5 Min. vor Lieferung in Stunden-, 1/2- und 1/4-Stunden gehandelt werden.
- Teilnehmer nutzen den Intraday-Markt, um Anpassungen in letzter Minute und nahezu in Echtzeit vorzunehmen.
- Je nach Flexibilität (Angebot und Nachfrage) kann die Vermarktung einer Anlage aufgrund der aktuellen Markt- und Preissituation optimiert werden.

# Preisspanne wächst am Intraday durch EE-Integration

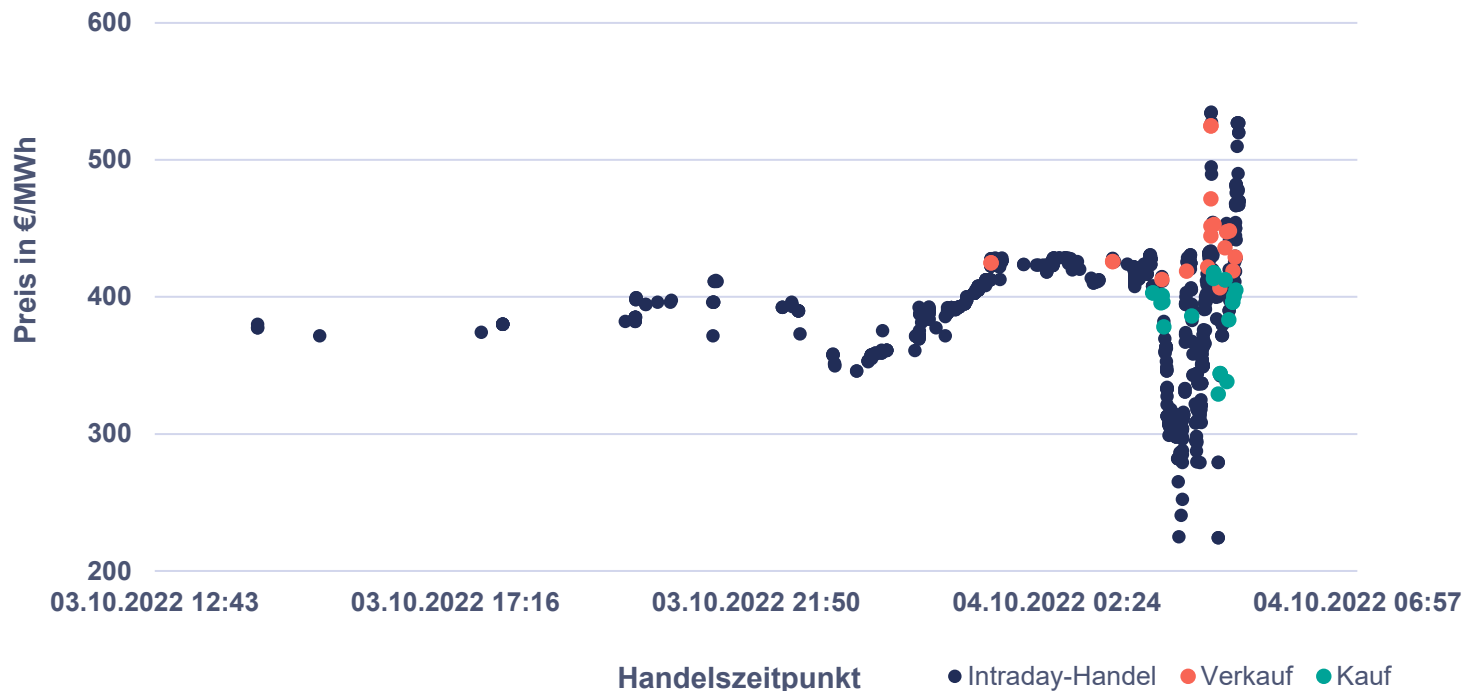
## Preisentwicklung Kontinuierliche Intraday 15 Min. Produkt 2019-2024



**Zunehmende Marktvolatilität und steigendes Volumen auf den kurzfristigen Energiemärkten (Kontinuierlicher Intraday) führen zu wachsenden Preisspannen – unabhängig vom Energiepreisniveau.**

# Kontinuierlicher Handel | Beispiel Gasturbine

## Untertägige Preisentwicklung am kont. Intradayhandel für die Belieferung von 05:00 bis 05:15 Uhr am 3.10.2022



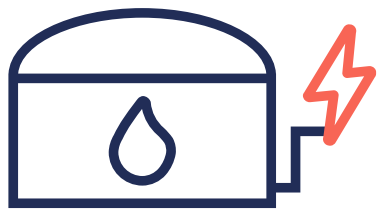
**+ 220 €**

- Beispiel einer Gasturbine von
- 5 MW Verkaufsflexibilität
- **Gewöhnlicher Tag** im Oktober 2022
- Ohne Aktivierung

# End-to-End Plattform | Wie funktioniert die Flexvermarktung?

**Volldigitalisierte Plattform, die alles automatisiert –  
von der Anlagensteuerung bis zu den Intraday-Märkten:**



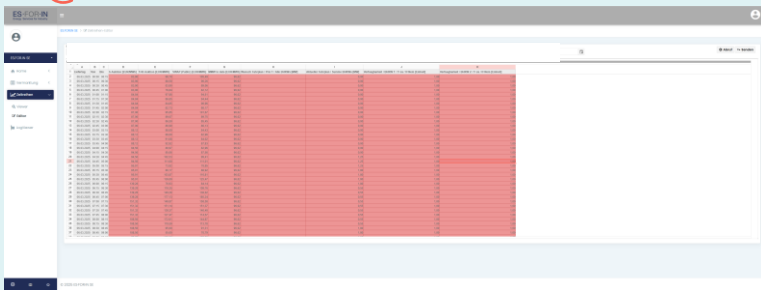


# Unsere **BIOGAS** Flexibilitätsvermarktung

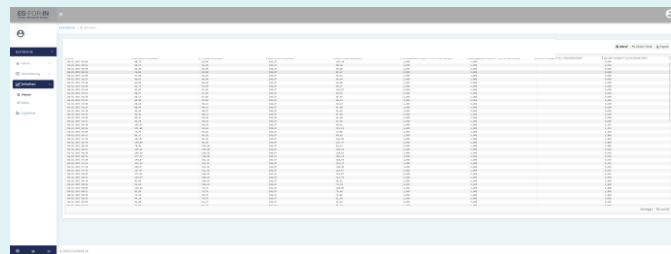
# Kundenportal | Jeden einzelnen Trade transparent analysieren



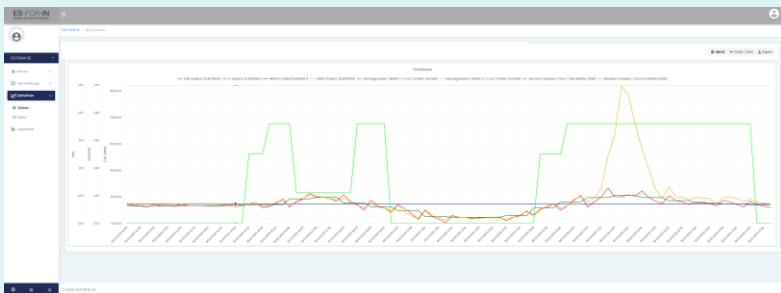
Bei Bedarf Fahrplan jederzeit individuell anpassbar



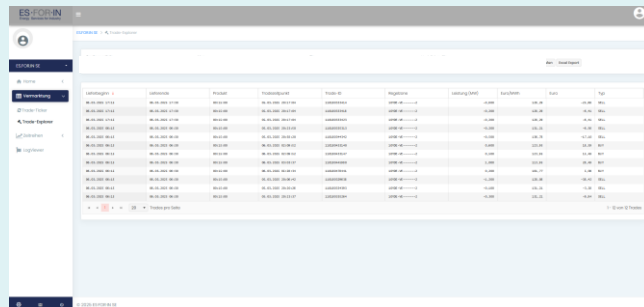
Jede Fahrplanviertelstunde mit Preis & Leistung im Blick



Grafische Darstellung aller Preise und des geplanten und umgesetzten Fahrplans



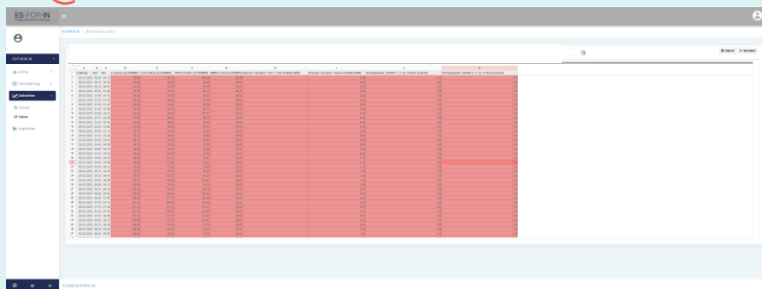
Jedes Handelsgeschäft wird dargestellt



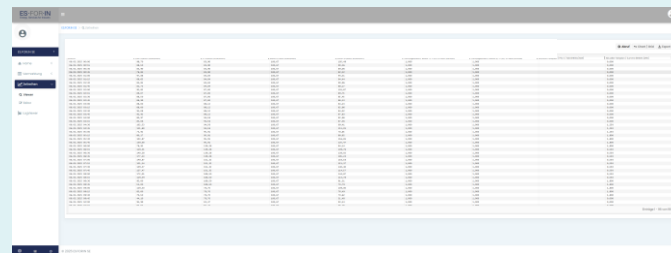
# Kundenportal | Jeden einzelnen Trade transparent analysieren



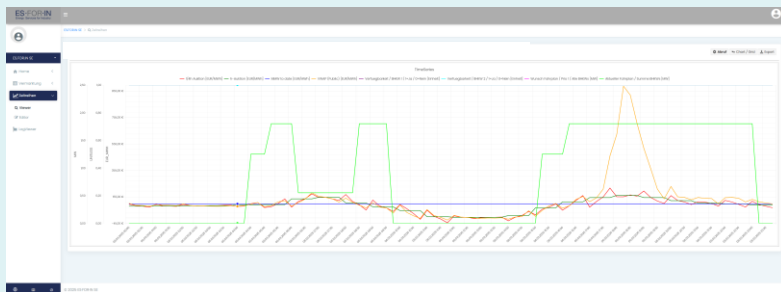
Bei Bedarf Fahrplan jederzeit individuell anpassbar



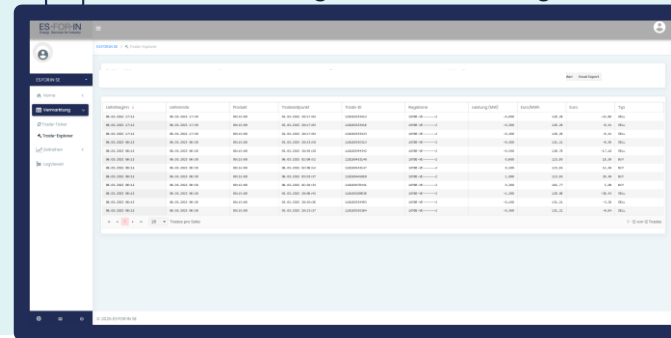
Jede Fahrplanviertelstunde mit Preis & Leistung im Blick



Grafische Darstellung aller Preise und des geplanten und umgesetzten Fahrplans



Jedes Handelsgeschäft wird dargestellt



# Kundenportal – Trade Explorer

ES·FOR·IN  
Energy Services for Industry

ES·FOR·IN SE

Home

Vermarkung

Trade-Ticker

Trade-Explorer

Zeitreihen

LogViewer

ESFORIN SE > Trade-Explorer

Tradingportfolio: BGA - Marktzugang

Von: 09.05.2025 00:00 Bis: 10.05.2025 00:00

Vordefinierte Filter: Heute

Abrufen Excel Export

| Lieferbeginn     | Lieferende       | Produkt  | Tradezeitpunkt      | Trade-ID     | Regelzone      | Leistung (MW) | Euro/MWh | Euro  | Typ  |
|------------------|------------------|----------|---------------------|--------------|----------------|---------------|----------|-------|------|
| 09.05.2025 11:15 | 09.05.2025 11:30 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:34:00 | 110212976439 | 10WDE-VE-----2 | -0,300        | 35,78    | -2,68 | SELL |
| 09.05.2025 11:15 | 09.05.2025 11:30 | 00:15:00 | 09.05.2025 10:21:19 | 110212990300 | 10WDE-VE-----2 | -0,200        | 26,05    | -1,30 | SELL |
| 09.05.2025 11:15 | 09.05.2025 11:30 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:57:26 | 110212940009 | 10WDE-VE-----2 | -0,300        | 35,13    | -2,63 | SELL |
| 09.05.2025 11:00 | 09.05.2025 11:15 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:27:40 | 110212974828 | 10WDE-VE-----2 | -0,300        | 61,49    | -4,61 | SELL |
| 09.05.2025 11:00 | 09.05.2025 11:15 | 00:15:00 | 09.05.2025 10:09:51 | 110212986864 | 10WDE-VE-----2 | -0,200        | 51,93    | -2,60 | SELL |
| 09.05.2025 11:00 | 09.05.2025 11:15 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:48:53 | 110212980838 | 10WDE-VE-----2 | -0,300        | 60,03    | -4,50 | SELL |
| 09.05.2025 10:45 | 09.05.2025 11:00 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:27:39 | 110212974811 | 10WDE-VE-----2 | -0,300        | 27,89    | -2,09 | SELL |
| 09.05.2025 10:45 | 09.05.2025 11:00 | 00:15:00 | 09.05.2025 10:02:21 | 110212984959 | 10WDE-VE-----2 | -0,200        | 21,09    | -1,05 | SELL |
| 09.05.2025 10:45 | 09.05.2025 11:00 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:46:10 | 110212980238 | 10WDE-VE-----2 | -0,300        | 24,42    | -1,83 | SELL |
| 09.05.2025 10:30 | 09.05.2025 10:45 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:40:30 | 110212979030 | 10WDE-VE-----2 | -0,200        | 61,85    | -3,09 | SELL |
| 09.05.2025 10:30 | 09.05.2025 10:45 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:40:30 | 110212979035 | 10WDE-VE-----2 | -0,100        | 61,85    | -1,55 | SELL |
| 09.05.2025 10:30 | 09.05.2025 10:45 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:25:38 | 110212974393 | 10WDE-VE-----2 | -0,300        | 53,05    | -3,98 | SELL |
| 09.05.2025 10:30 | 09.05.2025 10:45 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:53:51 | 110212983084 | 10WDE-VE-----2 | -0,200        | 44,50    | -2,23 | SELL |
| 09.05.2025 10:15 | 09.05.2025 10:30 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:35:58 | 110212976826 | 10WDE-VE-----2 | -0,100        | 90,09    | -2,25 | SELL |
| 09.05.2025 10:15 | 09.05.2025 10:30 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:36:07 | 110212976849 | 10WDE-VE-----2 | -0,200        | 82,41    | -4,12 | SELL |
| 09.05.2025 10:15 | 09.05.2025 10:30 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:48:00 | 110212980657 | 10WDE-VE-----2 | -0,200        | 74,49    | -3,72 | SELL |
| 09.05.2025 10:15 | 09.05.2025 10:30 | 00:15:00 | 09.05.2025 09:25:39 | 110212974407 | 10WDE-VE-----2 | -0,300        | 83,00    | -6,23 | SELL |
| 09.05.2025 10:00 | 09.05.2025 10:15 | 00:15:00 | 09.05.2025 08:37:49 | 110212956918 | 10WDE-VE-----2 | 0,200         | 87,99    | 4,40  | BUY  |
| 09.05.2025 10:00 | 09.05.2025 10:15 | 00:15:00 | 09.05.2025 07:53:33 | 110212942312 | 10WDE-VE-----2 | 0,100         | 80,02    | 2,00  | BUY  |
| 09.05.2025 10:00 | 09.05.2025 10:15 | 00:15:00 | 09.05.2025 06:54:20 | 110212923972 | 10WDE-VE-----2 | 0,100         | 88,44    | 2,21  | BUY  |

1 2 3 4

20

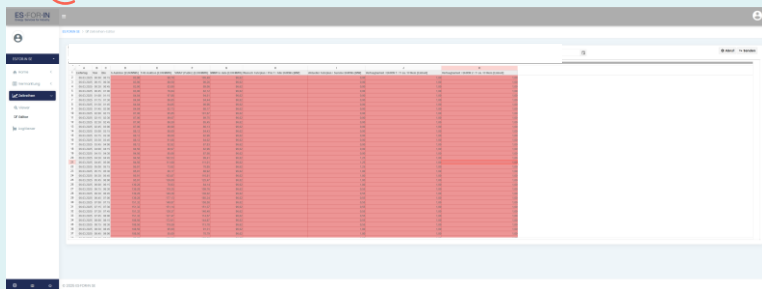
Trades pro Seite

1 - 20 von 64 Trades

# Kundenportal | Jeden einzelnen Trade transparent analysieren



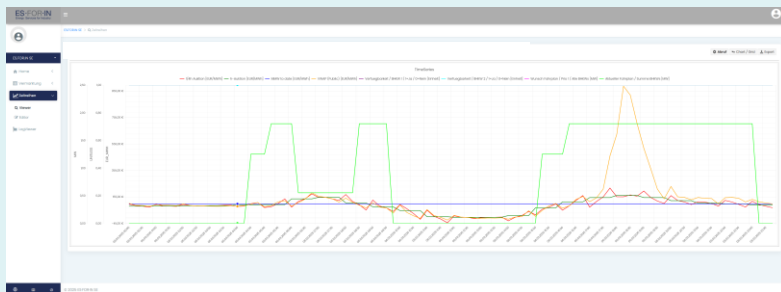
Bei Bedarf Fahrplan jederzeit individuell anpassbar



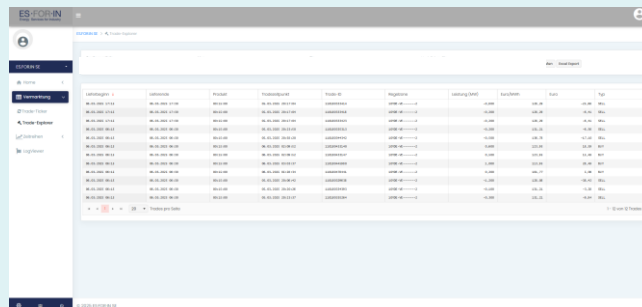
Jede Fahrplanviertelstunde mit Preis & Leistung im Blick



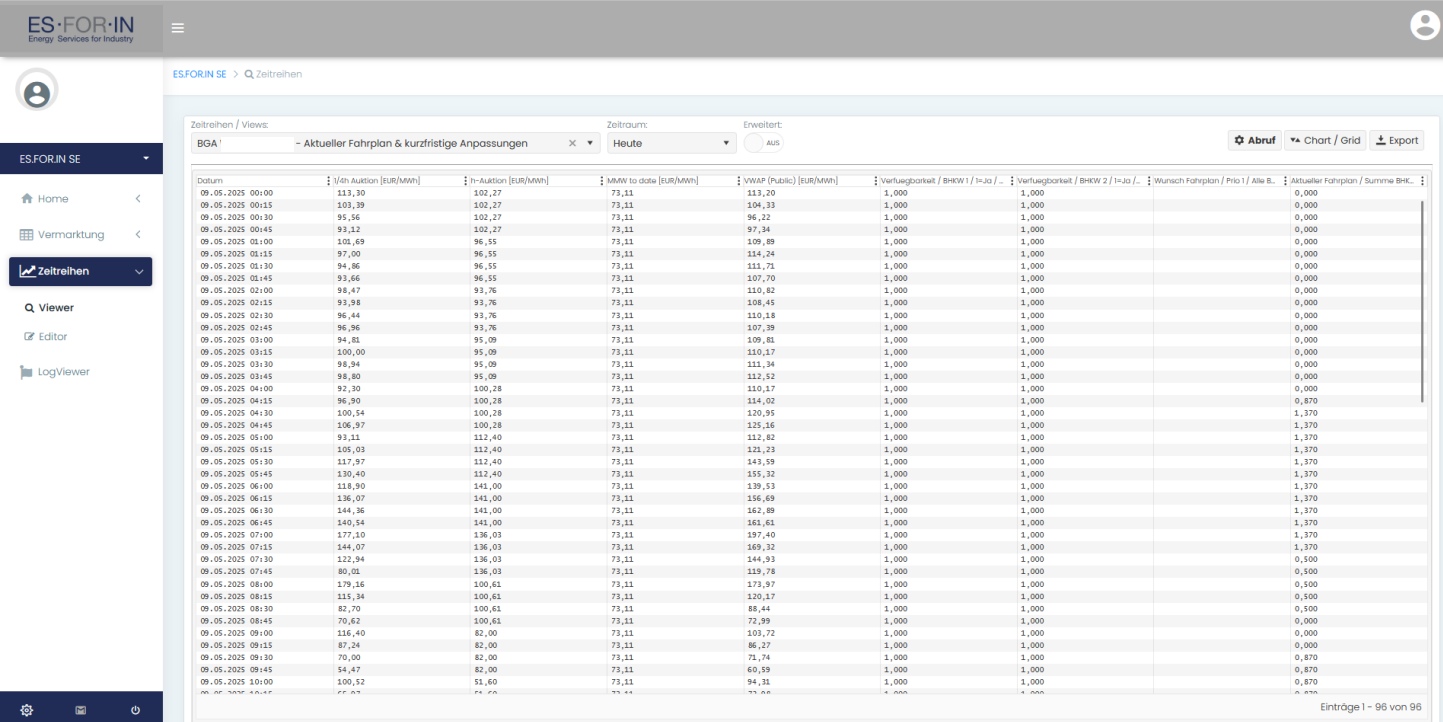
Grafische Darstellung aller Preise und des geplanten und umgesetzten Fahrplans



Jedes Handelsgeschäft wird dargestellt



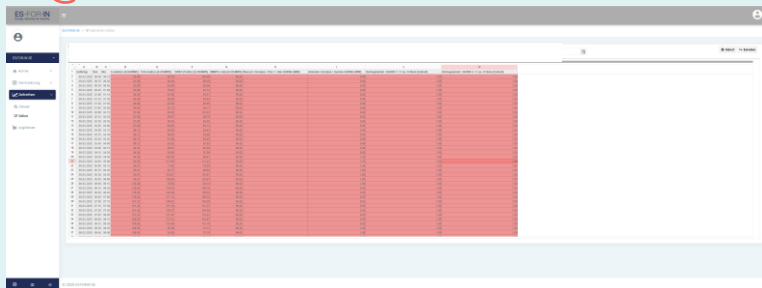
# Kundenportal – Zeitreihen aktueller Fahrplan & kurzfristige Anpassungen



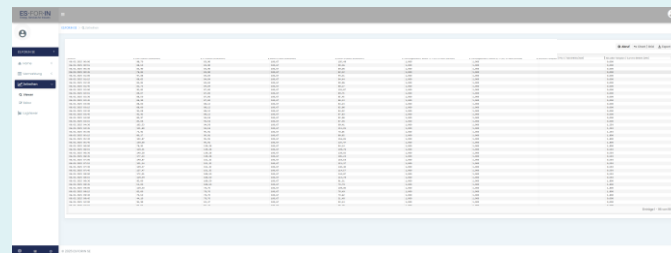
# Kundenportal | Jeden einzelnen Trade transparent analysieren



Bei Bedarf Fahrplan jederzeit individuell anpassbar



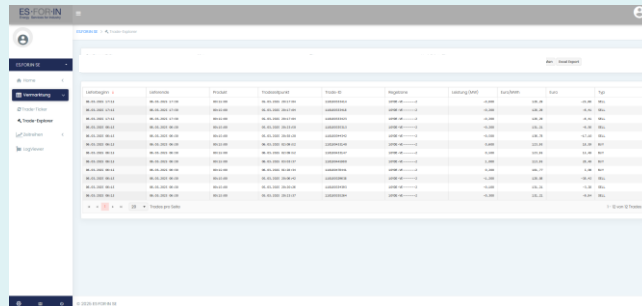
Jede Fahrplanviertelstunde mit Preis & Leistung im Blick



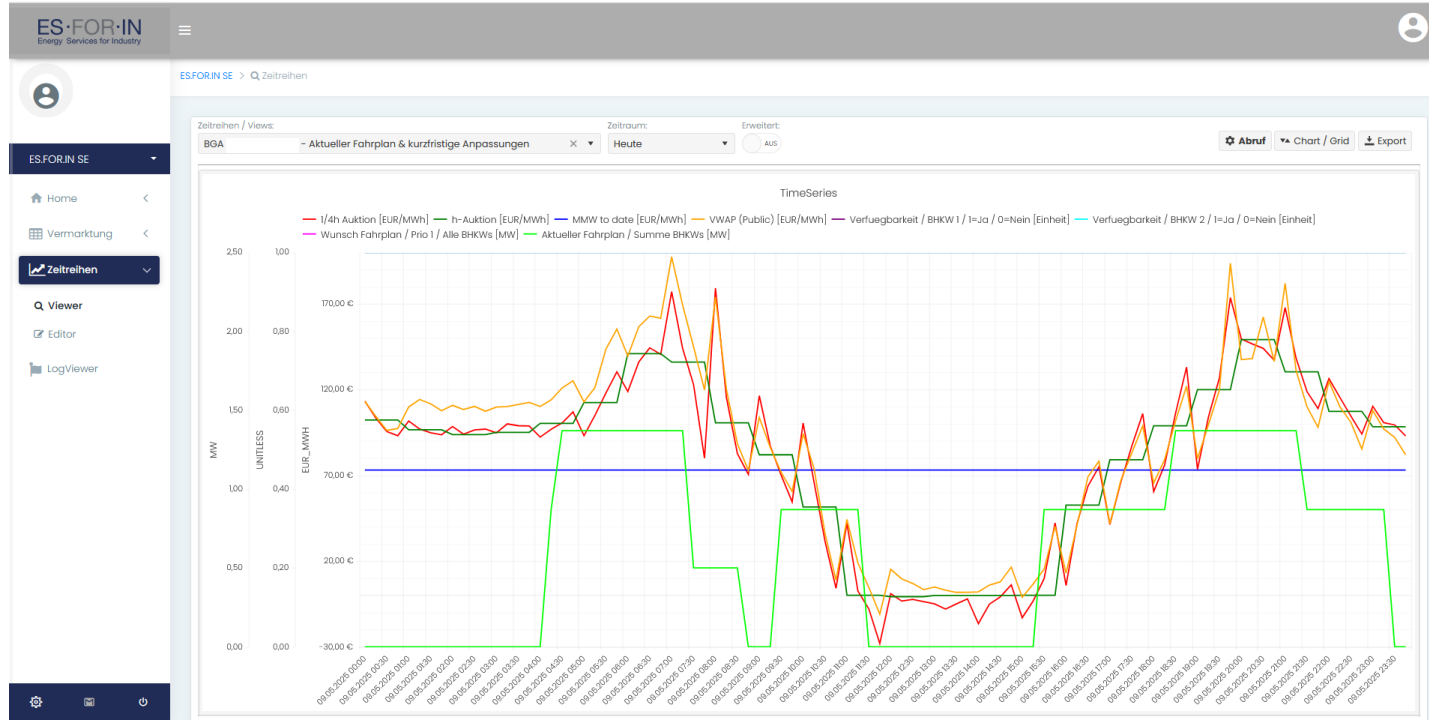
Grafische Darstellung aller Preise und des geplanten und umgesetzten Fahrplans



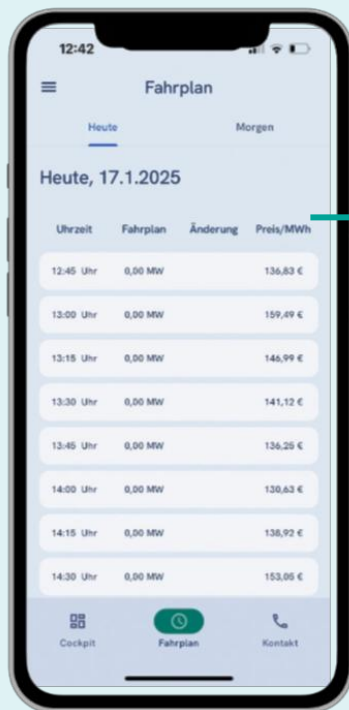
Jedes Handelsgeschäft wird dargestellt



# Kundenportal – Zeitreihen aktueller Fahrplan & kurzfristige Anpassungen



# BIOGAS App | Alle relevanten Kennzahlen **jederzeit** im Blick!



Fahrplan für heute & morgen im Blick und anpassbar!

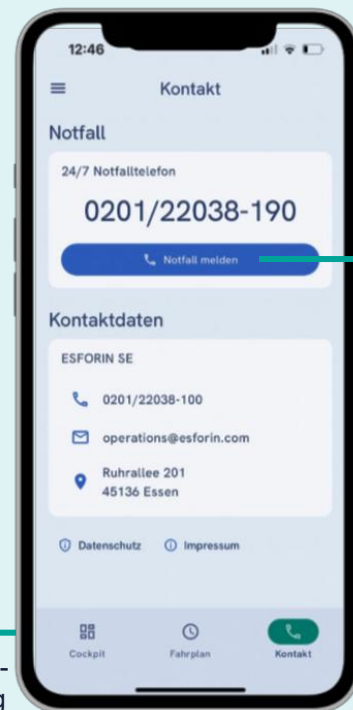
Füllmenge jedes einzelnen Gasspeichers in Echtzeit!



Fahrplan-Status Inkl. Soll / Ist

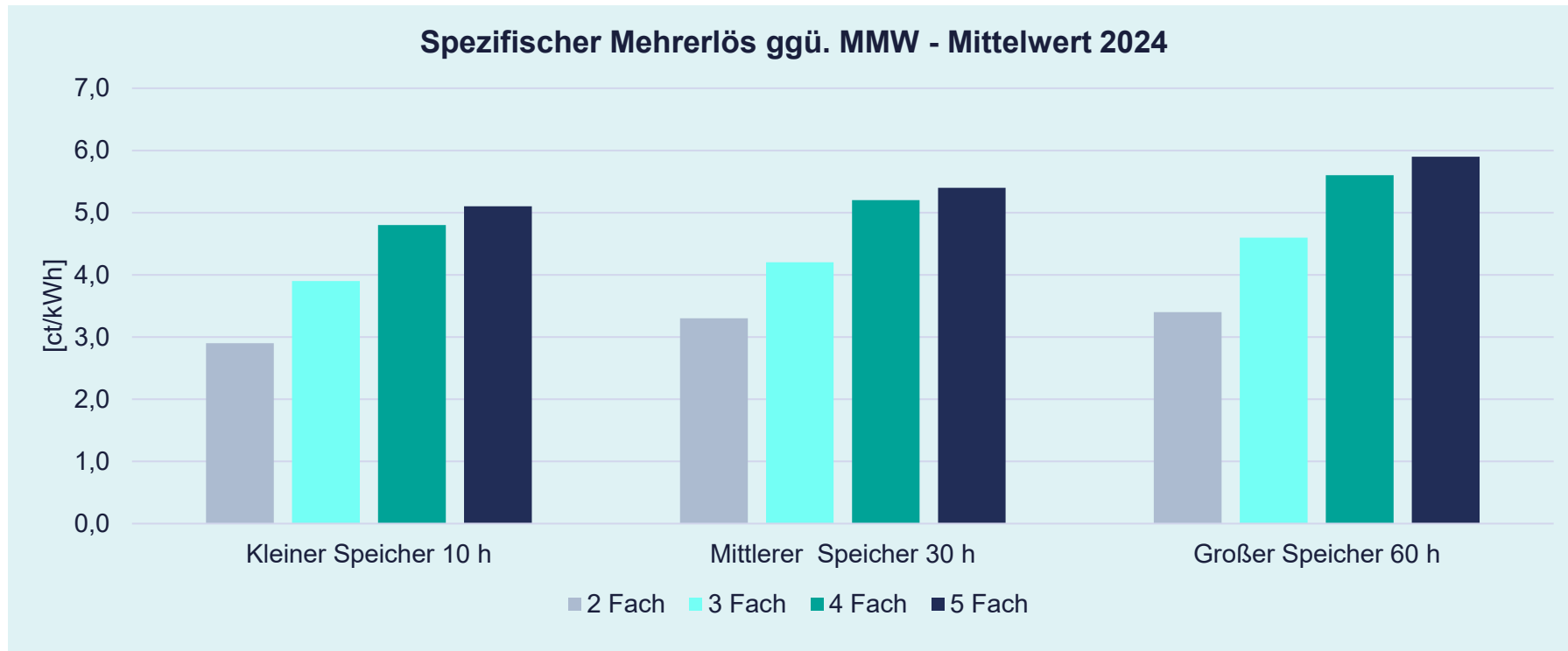
Nächster Fahrplan-Start

Bei Bedarf: Push-Benachrichtigung zu Statusänderung



Direkter Kontakt zu unserem Team

## Gewinn | Spezifischer Mehrerlös ggü. MMW



# Mehrerlös über Marktwert durch aktiven Day-Ahead und Intraday-Handel

EUR/MWh

ANLAGE 1  
ANLAGE 2



## ANLAGE 1

- 4,5 fach überbaut
- Installiert 2,6 MW - aktiv nutzbar 2,5 MW
- 0,57 MW Höchstbemessungsleistung
- 2 BHKWs: 0,6 MW BHKW – 1 Start pro Tag & 2,0 MW Flex-BHKW – 2 Starts pro Tag
- Gasspeicher 12.000m<sup>3</sup>

## ANLAGE 2

- 4,5 fach überbaut (aktiv 3,7 fach)
- Installiert 6,7 MW - aktiv nutzbar 5,5 MW
- Bemessungsleistung 1,5 MW
- Gasspeicher: 28.000 m<sup>3</sup>

# Ihre Vorteile | Wir sind Ihr Partner für die Intraday-Märkte!



## Individuelle Betreuung und Optimierung

Wir haben einen 24 Notfall-Service und Sie erhalten einen persönlichen Kontakt für Ihre Anlage.



## Bonus für Fahrplantreue

Sie erhalten einen attraktiven Bonus, wenn Sie ihre Flexibilität wie geplant fahren.



## Kein Zwischenhändler

Direkte Optimierung ohne Zwischenhändler, so dass Sie in Millisekunden unabhängig handeln können.



## Jedes Ergebnis im Blick!

Mit unserer Biogas App und Kundenportal haben Sie volle Transparenz und Kontrolle.



## Vollautomatische tages- übergreifende Optimierung

Unsere Algorithmen arbeiten für Sie 24/7 ohne Unterbrechung.



## Berücksichtigung aller Anlagenparameter

Individueller Grad der Automatisierung und Programmierung

Ich freue mich auf Ihren Kontakt!

**ES·FOR·IN**  
Energy Services for Industry



**Matthias Mengler**

Head of Renewable Sales

T 0201 220 38 107

M +49 152 07909095

[matthias.mengler@esforin.com](mailto:matthias.mengler@esforin.com)



# ES·FOR·IN

Energy Services for Industry

---

**RETHINK ENERGY.  
RESHAPE ECONOMY.**