

# Branchenuntersuchung Kraftstoffmarkt

Eine Analyse der Preise, Bruttomargen und Marktbedingungen von  
Tankstellen und Raffinerien

## **Impressum**

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundswettbewerbsbehörde, Radetzkystrasse 2, 1030 Wien

Gesamtumsetzung: Bundeswettbewerbsbehörde

Stand: Juli 2022

### **Copyright und Haftung:**

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Bundeswettbewerbsbehörde und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Rückmeldungen: Ihre Stellungnahmen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an [wettbewerb@bwb.gv.at](mailto:wettbewerb@bwb.gv.at).

## Inhalt

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Einleitung</b> .....                                    | <b>5</b>  |
| <b>Zusammenfassung der Ergebnisse</b> .....                | <b>10</b> |
| <b>1 Marktbedingungen für Raffinerien</b> .....            | <b>12</b> |
| 1.1 Für Österreich relevante Raffinerien.....              | 12        |
| 1.2 Rohölbeschaffung.....                                  | 14        |
| 1.3 Entwicklung der Rohölpreise.....                       | 16        |
| 1.4 Raffinierungskosten.....                               | 18        |
| 1.5 Produktion und Auslastung .....                        | 20        |
| <b>2 Marktbedingungen für Tankstellen</b> .....            | <b>22</b> |
| 2.1 Tankstellen in Österreich.....                         | 22        |
| 2.2 Kraftstoffbeschaffung.....                             | 24        |
| 2.3 Entwicklung der Kraftstoffpreise von Raffinerien ..... | 27        |
| 2.4 Steuern .....  | 31        |
| <b>3 Entwicklung der Preise an Tankstellen</b> .....       | <b>33</b> |
| 3.1 Preisentwicklung Ende Februar 2022.....                | 33        |
| 3.2 Vergleich mit Entwicklung der Produktnotierungen.....  | 37        |
| 3.3 Erste Schlussfolgerungen zu den Preisanstiegen .....   | 39        |
| <b>4 Entwicklung der Profitabilität</b> .....              | <b>41</b> |
| 4.1 Gegenüberstellung der Kostenfaktoren.....              | 42        |
| 4.2 Tankstellen .....                                      | 43        |
| 4.3 Raffinerien .....                                      | 47        |
| 4.3.1 Methodologische Anmerkungen .....                    | 47        |
| 4.3.2 Ergebnisse .....                                     | 51        |
| <b>5 Entkoppelung von den Rohölpreisen</b> .....           | <b>59</b> |
| 5.1 Was versteht man unter einer Entkoppelung? .....       | 60        |
| 5.2 Großhandelspreise und Rohölpreis.....                  | 62        |

|  |           |
|--|-----------|
| 5.3 Tankstellenpreise und Großhandelspreise.....   | 65        |
| 5.4 Zerlegung des entkoppelten Anteils der Tankstellenpreisen.....   | 68        |
| <b>6 Aussagen über den Wettbewerb.....</b>   | <b>75</b> |
| 6.1 Wettbewerb zwischen Raffinerien.....   | 75        |
| 6.2 Wettbewerb zwischen Tankstellen.....   | 76        |
| <b>Anhang.....</b>   | <b>79</b> |
| Raffinerien nahe Österreich.....   | 79        |
| Rohölpreise im langfristigen Zeitverlauf.....  | 80        |
| Raffinerungskosten im langfristigen Zeitverlauf.....   | 81        |
| Notierungen im langfristigen Zeitverlauf.....  | 83        |
| Preise an Tankstellen im langfristigen Zeitverlauf.....  | 83        |
| Chronologie der bisherigen Untersuchungen der BWB zum Thema Spritpreise.....   | 85        |
| Analyse asynchroner Preisweitergabe an österreichischen Tankstellen (Bericht 2008 und 2009).....   | 85        |
| Entwicklung der Verkaufsmargen am österreichischen Tankstellenmarkt (Bericht: September 2008).....   | 85        |
| Update: Entwicklung der Verkaufsmargen für Diesel und Superbenzin an Autobahn und Nicht-Autobahntankstellen in Österreich (Bericht: April 2010)..... | 85        |
| Untersuchung eventueller Kollusion bei grenznahen Tankstellen im Großraum Salzburg (Bericht: November 2008).....                                     | 86        |
| Preiskampf in Salzburg und West-Ost-Treibstoffpreisgefälle (Bericht: September 2009).....  | 86        |
| Analyse zu den Auswirkungen der OMV Normverkaufspreise auf die Preise an den Tankstellen (Bericht: Februar 2010).....                                | 86        |
| Der Einfluss des Wochentages, der Feiertage und des Ferienbeginns auf Treibstoffpreise in Österreich (Bericht: März 2010).....                       | 86        |
| Untersuchung der Platts-Produktpreisnotierungen (Bericht: Dezember 2010).....  | 87        |
| Der Upstream-, Midstream- und Downstream-Bereich des österreichischen Treibstoffmarktes (Branchenuntersuchung Veröffentlichung: April 2011).....     | 87        |
| <b>Tabellenverzeichnis.....</b>  | <b>89</b> |
| <b>Abbildungsverzeichnis.....</b>  | <b>90</b> |

# Einleitung

Vor dem Hintergrund stark steigender Preise an den Tankstellen sowie darauf Bezug nehmender Eingaben und Beschwerden, leitete die Bundeswettbewerbsbehörde („BWB“) am 21.03.2022 eine Branchenuntersuchung im österreichischen Markt für *Kraftstoffe*<sup>1</sup> gem § 2 Abs 1 Z 3 WettbG ein. Eine solche Untersuchung eines Marktes kann dann von der BWB eingeleitet werden, wenn Umstände vermuten lassen, dass der Wettbewerb in einem betreffenden Wirtschaftszweig eingeschränkt oder verfälscht ist.

Die BWB kann damit der Regierung, dem Parlament und der Öffentlichkeit durch Daten belegte Fakten zur Verfügung stellen. Ergeben sich aus der Untersuchung keine Hinweise auf Kartellierung oder Marktmachtmissbrauch, kann die BWB gemäß dem WettbG allerdings nicht unmittelbar strukturelle oder verhaltensbezogene Auflagen anordnen bzw. beim Kartellgericht beantragen. Sollten in der weiteren Folge allerdings Beschwerden oder Whistleblowermeldungen eingehen, die unmittelbare Hinweise auf einen Kartellrechtsverstoß liefern, behält sich die BWB weitere Ermittlungsschritte vor.

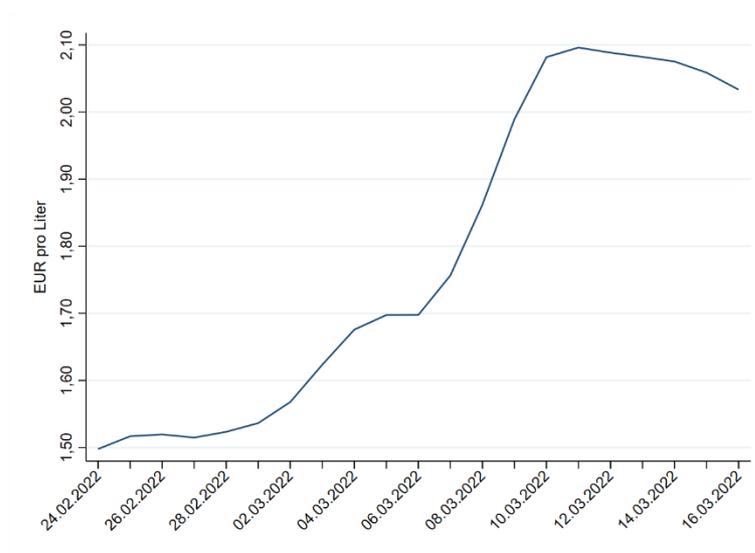
---

<sup>1</sup> Mit Kraftstoffen sind in der Folge die zwei in Österreich gängigsten Kraftstoffe Diesel (normal) und Super 95 Benzin gemeint, siehe auch die Verbrauchsstatistik des BMK, abrufbar unter <https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/verbrauchsstatistik-erdoelprodukte-2021.pdf>.

## Hintergrund

Nach dem Beginn des Krieges in der Ukraine am 24.02.2022<sup>2</sup> stiegen die **Preise für Diesel und Benzin** an den österreichischen Tankstellen kontinuierlich an. Abbildung 1 zeigt illustrativ den durchschnittlichen Dieselpreis an österreichischen Tankstellen in den Wochen vor Beginn der Branchenuntersuchung.

Abbildung 1: Entwicklung der Dieselpreise nach 24.02.2022



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der E-Control.

Anmerkung: Ungewichteter Bundesdurchschnitt von Preisen an österreichischen Tankstellen zwischen knapp 1,50 EUR/l und 2,10 EUR/l.

Anfang März überstieg der Preis für Diesel im Durchschnitt bereits **2,00 Euro pro Liter** in Österreich; für Benzin war die Entwicklung vergleichbar.<sup>3</sup> Preisanstiege fanden auch in anderen EU Ländern statt. Am stärksten stiegen die Kraftstoffpreise in Schweden, den Niederlanden und in Deutschland, moderater waren die Anstiege z.B. in Polen oder Belgien.<sup>4</sup>

Gleichzeitig stiegen auch die **Rohölpreise** von umgerechnet ca. 55 auf 75 Eurocent pro Liter an. In der Öffentlichkeit wurde breit diskutiert, ob die Entwicklung der Rohölpreise

<sup>2</sup> Die BWB unterstreicht die Verurteilung des russischen Angriffs auf die Ukraine durch das Österreichische sowie durch das Europäische Parlament, siehe [https://www.parlament.gv.at/PAKT/PR/JAHR\\_2022/PK0169/](https://www.parlament.gv.at/PAKT/PR/JAHR_2022/PK0169/) und zB <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/eu-response-ukraine-invasion/>. Zur einfacheren Lesbarkeit wird folgend vom „Krieg in der Ukraine“ gesprochen.

<sup>3</sup> Siehe z.B. Abbildung 11 für Super 95 Benzin.

<sup>4</sup> Siehe dazu zB: <https://www.zdf.de/nachrichten/wirtschaft/spritpreise-hoch-deutschland-100.html>.

die Kraftstoffpreise an den Tankstellen vollständig erklären konnte. Zwar stiegen die Kraftstoffpreise im Einklang mit den Rohölpreisen an, es kam jedoch (vorzeitig) nur zu einer Stagnierung der Kraftstoffpreise, nachdem die Rohölpreise (rückblickend kurzzeitig) abgesunken waren.

Offen blieb im öffentlichen Diskurs, welche Rolle andere möglicherweise preistreibende Faktoren einnahmen, die ebenfalls größeren Veränderungen unterworfen waren. Bekanntermaßen beeinflussten u.a. die Sanktionen gegen Russland, sowie bereits zuvor steigende Gaspreise, und Nachfrageschwankungen an den Tankstellen im Zusammenhang mit Einschränkungen aufgrund der COVID-19-Pandemie, die Marktbedingungen der Raffinerien und Tankstellen in diesen Wochen bzw. auch in den Monaten davor stark.

In der vorliegenden Branchenuntersuchung hat die BWB **Zusammenhänge der Preissteigerungen** an den österreichischen Tankstellen mit den Marktbedingungen für Raffinerien und Tankstellen sowie dem Wettbewerb am Kraftstoffmarkt untersucht. Es wurden folgende Einflussfaktoren geprüft:

#### **Auf Raffinerieebene:**

- Erhöhte Rohölpreise
- Erhöhte Raffinierungskosten
- Verringertes Rohölangebot
- Verringerter Wettbewerb zwischen Raffinerien

#### **Auf Tankstellenebene:**

- Erhöhte Raffinerieabgabepreise für Kraftstoffe
- Erhöhte Betriebs- und Logistikkosten
- Verringertes Kraftstoffangebot
- Verringerter Wettbewerb zwischen Tankstellen

Während bei einigen dieser Faktoren wie den Rohölpreisen außer Frage stand, dass sie die Preise an den Tankstellen unter Druck setzten, war das bei einigen anderen Faktoren, insbesondere der Frage ausreichenden Wettbewerbs, offen.

Von öffentlichem Interesse war auch, ob die – zweifellos vorhandenen – **Erschwernisse der Marktbedingungen** für Raffinerien und Tankstellen die Preissteigerungen tatsächlich vollständig erklären, oder es **darüber hinausgehende Preiserhöhungen** gab. Daher stellte die BWB die Preissteigerungen den preistreibenden Faktoren gegenüber und analysierte

sich daraus ergebende mögliche Veränderungen der **Profitabilität der Mineralölkonzerne** über folgende Maße.

#### **Auf Raffinerieebene:**

- Erhöhte Bruttoreaffinierungsmargen
- Entkoppelung der Preisnotierungen von den Rohölpreisen

#### **Auf Tankstellenebene:**

- Erhöhte Bruttomargen

Der vorliegenden Untersuchung gehen bereits einige detaillierte Branchenuntersuchungen der BWB am selben Markt oder auf verbundenen Märkten voraus, eine **Chronologie der bisherigen Untersuchungen** der BWB zum Thema Spritpreise findet sich im Anhang.<sup>5</sup> Diese bereits vorhandenen Marktkenntnisse haben die Behörde überhaupt erst in die Lage versetzt, in so kurzer Zeit diesen Bericht zu ausgewählten Fragen zu erstellen. Grundlegende Aspekte des Kraftstoffmarktes werden in diesem Bericht daher nur dann ausgeführt, wenn sie für die Analyse der aktuellen Preisentwicklungen oder des Wettbewerbs unmittelbar relevant sind oder sich substantielle Änderungen der Marktbedingungen seit den letzten Untersuchungen eingestellt haben.

Zur Sammlung aktueller Informationen versandte die BWB umfangreiche Auskunftsverlangen an alle internationalen Mineralölkonzerne, die Tankstellen in Österreich betreiben und Beteiligungen an Raffinieren halten. Das waren die folgenden fünf Unternehmen, die im Bericht als „Majors“ bezeichnet werden:

- OMV AG („**OMV**“)
- ENI Austria GmbH („**ENI**“, Tochter des italienischen Energiekonzerns ENI),
- Shell Austria GmbH („**Shell**“, Tochter der britischen Royal Dutch SHELL plc)
- BP Europa SE Zweigniederlassung BP Austria („**BP**“, Tochter der britischen BP plc)
- JET Tankstellen Austria GmbH („**JET**“, Tochter der US-amerikanischen Conoco-Phillips Company)

---

<sup>5</sup> u.a. BWB. (2011). *Der Österreichische Kraftstoffmarkt*. Abrufbar unter: [https://www.bwb.gv.at/branchenuntersuchungen/untersuchungen\\_treibstoff/der\\_upstream\\_midstream\\_und\\_downstreambereich\\_des\\_osterre](https://www.bwb.gv.at/branchenuntersuchungen/untersuchungen_treibstoff/der_upstream_midstream_und_downstreambereich_des_osterre).

Im Vorfeld der Marktuntersuchung führte die BWB intensive Gespräche mit dem **Bundeskartellanwalt**, dessen Anregungen und Fachexpertise in die Erstellung der Auskunftsverlangen eingeflossen sind. Der Bundeskartellanwalt ist zur Vertretung der öffentlichen Interessen in Angelegenheiten des Wettbewerbsrechts beim Oberlandesgericht Wien als Kartellgericht berufen. Die BWB arbeitet in allen Verfahren in bewährter Kooperation mit dem Bundeskartellanwalt zusammen.

Des Weiteren führte die BWB Interviews mit drei größeren Kraftstoffhändlern und größeren Tankstellenbetreibern, die keine Beteiligung an Raffinieren halten.

Im Rahmen von Branchenuntersuchungen ist die BWB berechtigt, Informationen von Unternehmen abzufragen. Diese sind richtig und vollständig bereitzustellen und können bei Bedarf mit Bescheid abgefragt werden. Die von der BWB während dieser Branchenuntersuchung adressierten Unternehmen verhielten sich kooperativ und die Auskunftsverlangen wurden zeitgerecht beantwortet.

Die drei wichtigsten Quellen für diesen Bericht sind die Beantwortungen der verbindlichen Auskunftsverlangen der BWB durch die Majors, Daten aus dem Spritpreisrechner der E-Control, sowie durch die BWB erworbene Daten von Argus Media.

Die BWB arbeitet mit der **E-Control** in den relevanten Sektoren eng zusammen. Für die Zwecke dieser Marktuntersuchung wurden der BWB seitens der E-Control in bewährter Zusammenarbeit alle dafür aus dem Spritpreisrechner notwendigen Daten und Hintergrundinformationen zur Verfügung gestellt.

Aufgrund der hohen volkswirtschaftlichen und sozialen Bedeutung des Themas sowie den dynamischen geopolitischen und ökonomischen Rahmenbedingungen, ist es der BWB wichtig, den betroffenen Marktteilnehmern die **Möglichkeit einer Stellungnahme** zu geben. Bis zum **27. Juli 2022** der BWB Stellungnahmen zu übermitteln.

Die konkrete Beurteilung und wettbewerbliche Einordnung der Beobachtungen in diesem Bericht ist auf Grundlage von Informationen erfolgt, die der BWB zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zur Verfügung stehen. Diese **vorläufigen Ergebnisse** der Branchenuntersuchung werden folgend zusammengefasst.

# Zusammenfassung der Ergebnisse

Die BWB hat den österreichischen Markt für Kraftstoffe und den Preisanstieg an den Tankstellen seit Ende Februar 2022 untersucht. Die Ergebnisse der Branchenuntersuchung zeigen, dass der überwiegende Teil des Preisanstiegs an den Tankstellen auf gestiegene internationale Preisnotierungen zurückzuführen ist. Gleichzeitig finden sich allerdings seit Beginn des Krieges in der Ukraine auch deutlich höhere Bruttomargen bei den Raffinerien (Bruttoraffinierungsmargen) der Mineralölkonzerne, sowie im März höhere Bruttomargen bei Tankstellen. Inwiefern die Gewinne in gleichem Ausmaß gestiegen sind, hängt von der Entwicklung der Kosten ab, deren Anstieg nicht im gleichen Ausmaß für die BWB plausibilisierbar erscheinen.

- Die Marktbefragung der Majors<sup>6</sup> hat ergeben, dass Großhandelspreise von Kraftstoffen der für Österreich relevanten Raffinerien in Österreich maßgeblich nach den internationale Preisnotierungen der zwei gängigsten Preis-Informationsdienste, Platts und Argus Media, gesetzt werden. Diese werden auch in anderen Ländern zur Preissetzung herangezogen. Zwischen den Tankstellen und Raffinerien wird auf die Preisnotierung ein fixer Betrag aufgeschlagen, welcher einmal jährlich im Herbst verhandelt wird.
- Die BWB hat analysiert, ob die Preisanstiege an den Tankstellen aus der Entwicklung der Rohölpreise erklärbar sind. Die Berechnungen haben ergeben, dass in der ersten Junihälfte gegenüber der Zeit vor dem Beginn des Krieges in der Ukraine die um rund 36 Cent pro Liter Diesel und 41 Cent pro Benzin gestiegenen Preisnotierungen sich von den Rohölpreisen entkoppelt haben, da die Rohölpreise nur um rund 22 Cent pro Liter gestiegen sind.
- Der **aus dem Anstieg der Rohölpreise nicht erklärbare stärkere Anstieg der Preise** (Entkoppelung) an den Tankstellen von Diesel und Benzin führte über diesen Zeitraum zu einer **Verdreifachung der Bruttoraffinierungsmargen**. Die **Bruttoraffinierungsmargen stiegen somit bei Diesel um rund 14 Cent pro Liter und bei Benzin um rund 20 Cent pro Liter**. Die Bruttoraffinierungsmarge ist die Grundlage der Raffineriegewinne, wobei noch andere moderat angestiegene Kosten abgezogen werden.

---

<sup>6</sup> Majors sind integrierte Mineralölkonzerne, welche zusätzlich zu Tankstellen auch Raffinerien betreiben.

- Es obliegt gegebenenfalls den Mineralölkonzernen darzulegen, sollte sich die bei den Brutoraffinierungsmargen beobachtete Entwicklung nicht auf die Unternehmensgewinne durchschlagen.
- Auf Ebene der Tankstellen gibt es nur für März 2022 Hinweise auf substantiell erhöhte Bruttomargen der Tankstellen. In den Folgemonaten lagen die Bruttomargen nur noch leicht über ihrem Vorkriegsniveau. Andere Kostenkomponenten wie gestiegene Transportkosten und Unsicherheit am Markt sind bei der Beurteilung leicht erhöhter Bruttomargen bei Tankstellen allerdings zu berücksichtigen.
- Mit Ausnahme der bekannten Preisunterschiede zwischen Autobahntankstellen und herkömmlichen Tankstellen, kann keine signifikant unterschiedliche Entwicklung bei Preisen oder Bruttomargen seit dem 24. Februar 2022 zwischen einzelnen Gruppen in der Gesamtheit aller österreichischen Tankstellen festgestellt werden.<sup>7</sup>
- Die Untersuchung auf Ebene der Tankstellen legt den Schluss nahe, dass ein fehlender Wettbewerb zwischen Tankstellen nicht die Ursache für die gestiegenen Tankstellenpreise ist, sondern die Ursache insbesondere die gestiegenen internationalen Preisnotierungen sind. Für eine zukünftige rasche Weitergabe von Kostensenkungen an die Verbraucher wird weiterhin ein funktionierender Wettbewerb von Bedeutung sein.
- Die Thematik der Preisnotierungen geht über die nationale Ebene hinaus. Die BWB wird die Europäische Kommission auf den beschriebenen Mechanismus entsprechend aufmerksam machen.

***Die Auswirkungen auf die Verbraucher kann beispielhaft folgendermaßen dargestellt werden: Umgerechnet auf eine 50 Liter Tankfüllung zahlten die Verbraucher durchschnittlich in der ersten Juni Hälfte gegenüber der Zeit vor Beginn des Krieges in der Ukraine alleine aufgrund des Anstiegs der Rohölpreise um 11 Euro bei Diesel und bei Benzin mehr. Zusätzlich zahlten die Verbraucher aufgrund der Steigerung der Bruttomargen 9,5 Euro bei einer Tankfüllung Diesel und 10,5 Euro bei einer Tankfüllung Benzin netto mehr. Die Mehrwertsteuer kam hier noch hinzu.***

---

<sup>7</sup> Folgende Gruppen wurden in der Analyse berücksichtigt: Autobahntankstellen, Tankstellen an der Grenze zu Slowenien (20 Min. oder 50 Min. entfernt), Tankstellen an der Grenze zu Ungarn (20 Min. oder 50 Min. entfernt), nach Bundesländer aufgeteilte Tankstellen und unabhängige Tankstellen.

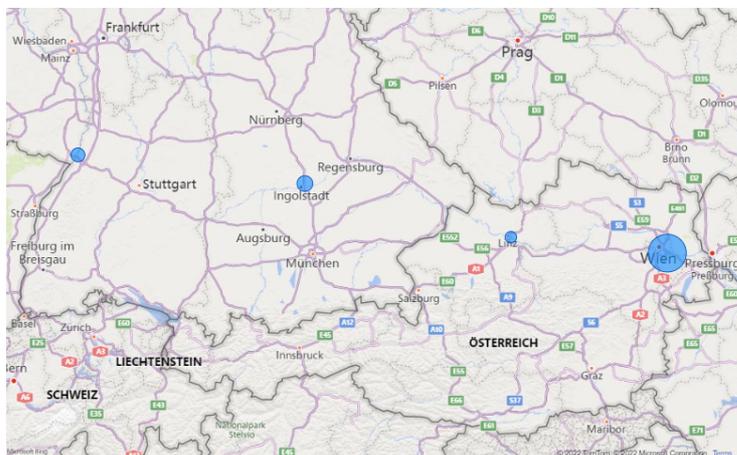
# 1 Marktbedingungen für Raffinerien

Dieses Kapitel untersucht Zusammenhänge der Preissteigerungen an den Tankstellen mit den Marktbedingungen für die Raffinerien, die für den österreichischen Kraftstoffmarkt relevant sind.<sup>8</sup>

## 1.1 Für Österreich relevante Raffinerien

Österreichs Tankstellen beziehen Kraftstoffe bei Raffinerien und Tanklagern im In- und Ausland. Abbildung 2 zeigt die wichtigsten Dieselbezugsquellen der befragten Major Tankstellen.

Abbildung 2: Cluster an Raffinerien und Tanklagern, die mehr als 80% des Majorbezuges von Diesel ausmachen



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Informationen der Majors.

Anmerkung: Die Cluster für Super 95 sind vergleichbar, siehe Tabelle 1.

<sup>8</sup> In diesem Bericht sind mit Raffinerien immer Erdölraffinerien gemeint, also Industriebetriebe welche den Rohstoff Erdöl durch Reinigung und Destillation in ihre Bausteine (Fraktionen) mit einem definierten Siedebereich überführt und in weiter Folge höherwertige Produkte wie Ottokraftstoff, Dieseldieselkraftstoff, Heizöl oder Kerosin, sowie andere Produkte wie Flüssiggas oder Bitumen gewinnt.

Die wichtigsten Cluster von Raffinerien und Tanklagern für österreichische Major Tankstellen liegen in **Wien**, Linz, sowie in **Süddeutschland**, nahe Ingolstadt und Karlsruhe. Weitere (nicht dargestellte) Bezugsquellen liegen im Rest Österreichs und Deutschlands, der Slowakei, in Italien, Slowenien, Ungarn und den Niederlanden.<sup>9</sup> Um eine Größenordnung der wichtigsten Cluster anzugeben, zeigt Tabelle 1 die vier wichtigsten nach (Gesamt)Bezugsanteil der Majors.

Tabelle 1: Cluster an Raffinerien und Tanklagern, die mehr als 80% des Majorbezuges von Diesel und Super 95 Benzin ausmachen

| Cluster           | Anteil am Bezug von Diesel | Anteil am Bezug von Super 95 |
|-------------------|----------------------------|------------------------------|
| <b>Wien</b>       | 59 %                       | 56 %                         |
| <b>Ingolstadt</b> | 12 %                       | 10 %                         |
| <b>Karlsruhe</b>  | 8 %                        | 19 %                         |
| <b>Linz</b>       | 3 %                        | 5 %                          |

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Informationen der Majors.<sup>10</sup>

Anmerkung: Bei diesen Zahlen handelt es sich um eine Näherung; gewisse Unschärfen und Doppelzählungen konnten in den übermittelten Daten nicht ausgeschlossen werden.

Der **wichtigste Cluster** für den österreichischen Kraftstoffmarkt ist der um die **Raffinerie der OMV in Schwechat** bei Wien. Major Tankstellen in Österreich beziehen über der Hälfte ihrer Kraftstoffbezüge von der Raffinerie in Schwechat bzw. nahegelegenen Tanklagern. Zudem ist sie die **einzige Raffinerie** im österreichischen **Bundesgebiet**. Mit einer Rohölverarbeitungskapazität von 9,6 Mio. Tonnen pro Jahr kann sie als eine mittelgroße Produktionsanlage unter den für Österreich relevanten Raffinerien bezeichnet werden, siehe auch Tabelle 6 im Anhang.

<sup>9</sup> Abbildung 33 im Anhang zeigt alle insgesamt 23 Raffinerien rund um Österreich. Raffinerien sowie Tanklager nahe den genannten Bezugsquellen können eine indirekte Bedeutung für Österreich haben, da sie als nächstbeste Alternative für österreichische Tankstellen – sofern theoretisch freie Kapazitäten zur Verfügung stehen – positive Auswirkungen auf den Wettbewerb zwischen den für Österreich relevanten Raffinerien haben.

<sup>10</sup> Das Cluster Wien beinhaltet die Raffinerie Schwechat (OMV 100% Beteiligung) sowie umliegende Tanklager. Das Cluster Ingolstadt beinhaltet die Bayernoil Raffinerie Neustadt und Vohburg (ENI 20% Beteiligung) mit umliegenden Tanklagern. Das Cluster Karlsruhe besteht aus der MiRO Mineralölr Raffinerie Oberrhein (JET 18,75% Beteiligung, Shell 32,25% Beteiligung). Das Cluster Linz besteht aus relevanten Tanklagern in Linz und Umgebung.

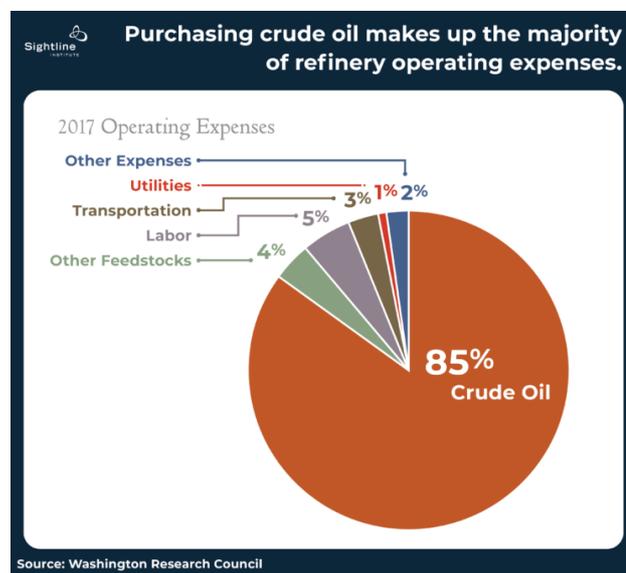
Die weiteren für Österreich relevanten Raffinerien befinden sich größtenteils im Besitz einzelner Majors. Größere Verflechtungen bezüglich Beteiligungen beschränken sich auf MiRO Karlsruhe (Shell und JET) sowie PCK Schwedt (Rosneft und ENI).

## 1.2 Rohölbeschaffung

Eine vorgebrachte Erklärung für die Preissteigerungen an den Tankstellen ist erschwerte Rohölbeschaffung. Angebotsknappheit und gestiegene Preise für Rohöl können Preistreiber sein, wenn Raffinerien und Tankstellen erhöhte Kosten auf vorgelagerten Produktionsstufen an Verbraucher weitergeben.

**Rohöl** ist der wichtigste Produktionsfaktor für Kraftstoffe wie Benzin und Diesel. Abbildung 3 zeigt schematisch die Verteilung der Kosten einer typischen Raffinerie auf Produktionsfaktoren.<sup>11</sup>

Abbildung 3: Verteilung der Kosten auf Produktionsfaktoren von Kraftstoffen



Quelle: Washington Research Council.

<sup>11</sup> Die exakte Verteilung der Produktionskosten einer Raffinerie variiert über die Zeit basierend auf aktuellen Preisniveaus und der Kapazitätsauslastung sowie zwischen Raffinerien hinsichtlich der Komplexität der Raffinerie.

Mit näherungsweise **85%** entfällt der weit überwiegende Teil der **Betriebsausgaben** von Raffinerien auf **Rohöl**.<sup>12</sup> Die nächstwichtigen Kostenfaktoren sind Personal mit ca. 5% und andere Rohstoffe mit ca. 4%. Transportkosten machen für Raffinerien lediglich ca. 3% der Betriebsausgaben aus.

Die für den österreichischen Kraftstoffmarkt relevanten Raffinerien sind in der Beschaffung auf die **erdölexportierenden Länder** angewiesen. Der Anteil aus Eigenexploration ist für Österreich und Deutschland mit ca. 6% bzw. 2% vernachlässigbar gering.<sup>13</sup> In Österreich stammte 2021 der Großteil des importierten Rohöls aus **Kasachstan** (ca. 40%), **Libyen** (22%), dem **Irak** (ca. 20%), und **Russland** (ca. 8%).<sup>14</sup> In Deutschland stammte der Großteil des importierten Rohöls 2021 aus Russland (ca. 31%), den Niederlanden (ca. 12%), den USA (ca. 10%) und Kasachstan (ca. 10%).<sup>15</sup>

Russland nimmt allerdings eine wichtigere Rolle für den österreichischen Kraftstoffmarkt ein, als die Importzahlen vermuten lassen. Das österreichische Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) hat diesbezüglich zuletzt auf die **hohe indirekte Abhängigkeit Österreichs von Russland** hingewiesen.<sup>16</sup> Insbesondere bei Diesel und anderen verarbeiteten Mineralölprodukten kämen bedeutende Importe aus Deutschland, für das Russland weit mehr Rohöl und Zwischenprodukte liefert als für Österreich. Darüber hinaus verlaufen die Lieferungen von Österreichs wichtigstem Rohöllieferanten Kasachstan **über Terminals auf russischem Staatsgebiet** und können dadurch von Russland unterbunden werden.<sup>17</sup> Am 5. Juli 2022 z.B., beantragte eine russische Transportaufsicht eine 30-tägige Schließung des Terminals im Schwarzen Meer, über das 80% des Rohölexportes von Kasachstan abgewickelt wird.

Anfang Juni 2022 beschlossen die Mitgliedsstaaten der EU mit dem sechsten Sanktionspaket gegen Russland zudem ein **Öl-Embargo**.<sup>18</sup> Anzeichen für eine Angebotsknappheit

---

<sup>12</sup> Auf diese Größenordnung weisen auch die übermittelten Kostendaten der Majors hin.

<sup>13</sup> Siehe FVMI (2021). Mineralölbericht 2020 und BVEG Bundesverband Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V. 2021

<sup>14</sup> WIFO Research Briefs, 2022 (14), Anmerkung: umsatzbasierte Anteile.

<sup>15</sup> DESTATIS Statistisches Bundesamt, 2022: Außenhandelsstatistik Deutschland nach Jahren, Land und Waren, Warenverzeichnis-Code: WA27090090 „Erdöl und Öl aus bituminösen Mineralien, roh“

<sup>16</sup> Siehe <https://www.derstandard.at/story/2000137193599/zuletzt-oesterreichs-hauptlieferantrussland-unterbindet-oeltransit-aus-kasachstan-in-den-westen>.

<sup>17</sup> Siehe WIFO (2022). Russisches Öl: Auswirkungen der EU-Sanktionen auf Österreich. Embargo oder Importzölle? Research Briefs (14). Abrufbar unter [https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person\\_dokument/person\\_dokument.jart?publikationsid=69660&mime\\_type=application/pdf](https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=69660&mime_type=application/pdf).

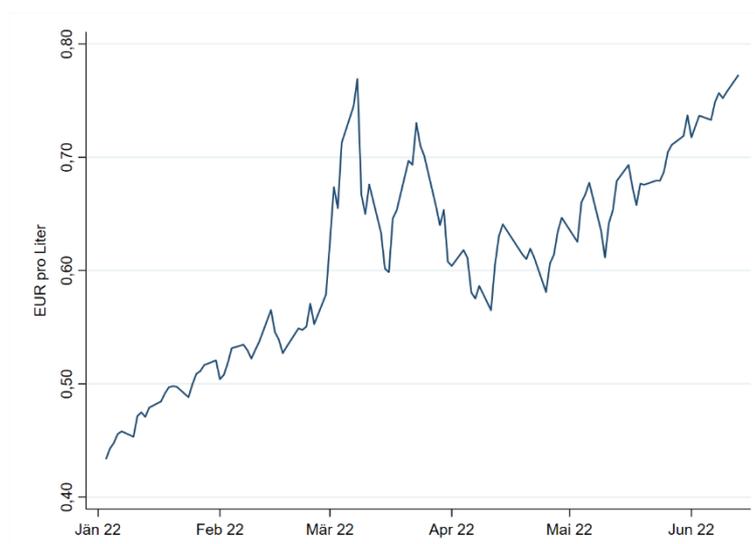
<sup>18</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP\\_22\\_2802](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_22_2802)

an Rohöl in Europa bzw. den Nachbarländern Österreichs nach der Einführung der Sanktionen im Zusammenhang mit dem Krieg in der Ukraine gab es im betrachteten Zeitraum bis Mitte Juni nicht.<sup>19</sup> Dies liegt u.a. an den noch geltenden Ausnahmen des Öl-Embargos mit Fristen von 6 bis 8 Monaten und damit einem schrittweisen Ausstieg.

### 1.3 Entwicklung der Rohölpreise

Ungeachtet der beschafften Menge, kann Rohöl die Kosten von Raffinerien über den Preis nach oben treiben, was auch von den befragten Majors vorgebracht wurde. Die **Preise für Rohöl** stiegen Anfang 2022 tatsächlich stark an. Abbildung 4 zeigt den Preisverlauf des für den europäischen Rohölmarkt wichtigsten Benchmarks der Rohölsorte Brent.<sup>20</sup>

Abbildung 4: Rohölpreise (Europe Brent Spot Price FOB) im Zeitverlauf (Jahr 2022)



Quelle: U.S. Energy Information Administration (eia), <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/RBRTED.htm>.

Anmerkung: Rohölpreise in Euro pro Liter.<sup>21</sup>

Zwischen der Invasion der Ukraine am 24. Februar und Anfang April erreichten die Rohölpreise Werte von bis zu knapp 77 Cent pro Liter, d.h. knapp 900 Euro pro Tonne, ein

<sup>19</sup> Siehe bspw. die Importmengen an Rohöl von Deutschland: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Aussenhandel/Tabellen/rohoel-monatlich.html>

<sup>20</sup> Rohöl wird üblicherweise in Dollar/Barrel gehandelt. Zur besseren Vergleichbarkeit mit den Preisen an den Tankstellen erfolgt die Darstellung hier in Euro/Liter.

<sup>21</sup> Spot Preise wurden von USD/Barrel in EUR/Liter umgerechnet. 1 Barrel entspricht 158,987 Liter. Die Umrechnung von USD auf Euro erfolgte mit jeweils täglichen Wechselkursen (Quelle: Eurostat).

**Anstieg von etwa 35%**, der sich nach kurzer Erholung im Laufe der darauffolgenden Monate fortsetzte.<sup>22</sup> So hoch waren die Rohölpreise zuletzt in den Jahren der Weltfinanzkrise bzw. der Eurokrise 2007-2012, siehe Abbildung 35 im Anhang. Hinzu kommt noch ein Aufschlag der je nach Rohöllieferant variiert, aber über das Jahr weitgehend konstant bleibt.<sup>23</sup>

Ein Teil des Anstieges des Rohölpreises, den europäische Raffinerien bezahlen, erklärt sich auch aus der gleichzeitigen moderaten **Abwertung des Euros** gegenüber dem Dollar, siehe Abbildung 5.

Abbildung 5: Wechselkurse Euro / US-Dollar



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten von Eurostat.

Kapitel 5 setzt die Rohölanstiege im Detail ins Verhältnis zu den Preissteigerungen an den Tankstellen und analysiert mögliche Entkoppelungen.

<sup>22</sup> Laut den befragten Majors stieg auch die Preisnotierungen von Rohöl der Firma Platts, die ebenfalls wichtig für die Preisbildung auf Rohölmärkten ist, 2022 je nach Vergleichszeitraum zwischen 67% und 167% an.

<sup>23</sup> <https://www.argsmedia.com/en/news/2318541-saudi-aramco-lifts-official-may-crude-prices>

## 1.4 Raffinierungskosten

Rohöl ist zwar der mit Abstand wichtigste Kostenfaktor für Raffinerien, dennoch wurde auch vorgebracht, dass die **Raffinierung** die Kosten der Raffinerien nach oben trieb. Zumindest **ca. 15% der Betriebsausgaben** der Raffinerien entfallen auf andere Faktoren als Rohöl, siehe Abbildung 3. Die wichtigsten Faktoren davon sind Personalkosten, andere Rohstoffe und Chemikalien,<sup>24</sup> insbesondere Biokomponenten,<sup>25</sup> Logistik, sowie Energie, d.h. Erdgas und Strom.

Laut den befragten Majors ist es bei *allen* wichtigen Produktionsfaktoren zu **deutlichen Preissteigerungen** gekommen. Alle Majors nannten Energiekosten, insbesondere Strom und Erdgas, je nach Vergleichszeitraum berichteten die Majors über Kostensteigerungen von 470% bis 600% bei Erdgas, sowie 292% bis 467% bei Strom. Die durch CO<sub>2</sub>-Zertifikate und Biokomponenten entstandenen Kostensteigerungen beschreiben 60% der befragten Majors ebenso als gravierend und geben eine Steigerung von 80% bis 224% für CO<sub>2</sub>-Kosten an, 94% bis 107% für Ethanol und ca. 50% für Biodiesel.

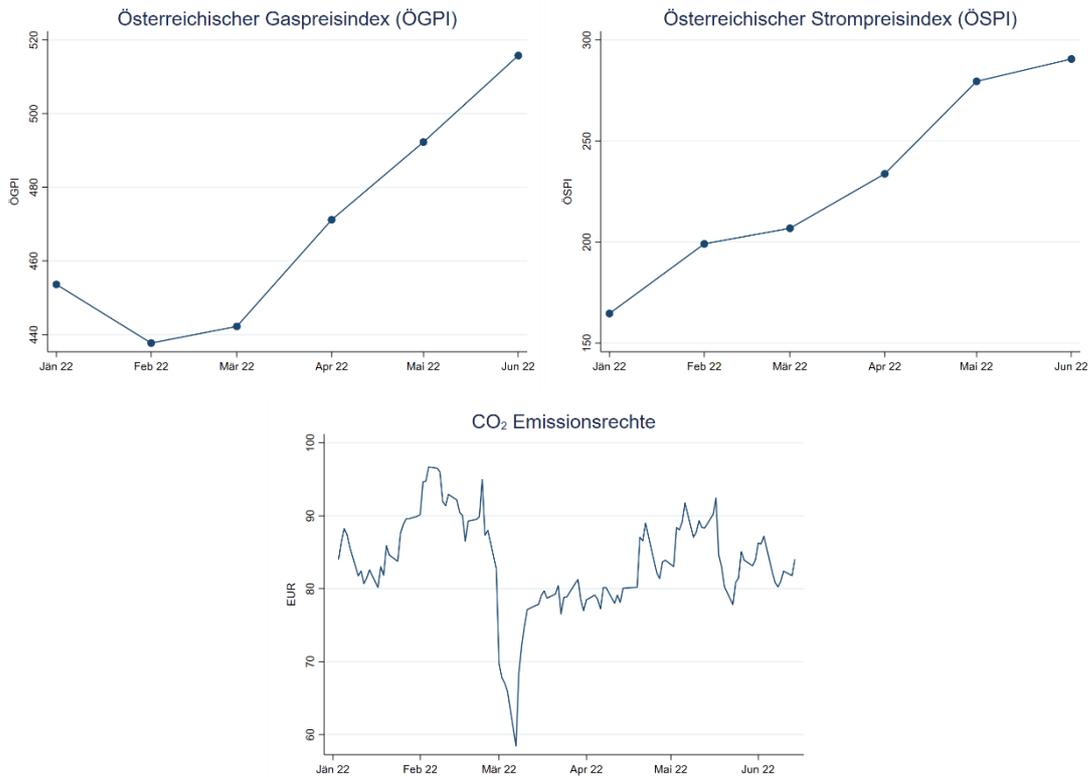
Zur Übersicht zeigt Abbildung 6 die Preise für Gas, Strom, sowie CO<sub>2</sub>-Emissionsrechte seit Anfang 2022.

---

<sup>24</sup> Laut den befragten Majors Hilfs- und Betriebsstoffe wie Stickstoff, Sauerstoff, Wasserstoff, Katalysatoren.

<sup>25</sup> In Österreich schreibt die Kraftstoffverordnung 2012 einen Bioanteil vor, siehe <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20008075>. Raffinerien kaufen daher Biokomponenten wie Bioethanol für Ottokraftstoffe oder Fettsäuremethylester (FAME) für Dieselmotoren zu. In Deutschland wie anderen Ländern der EU gibt es aufgrund von EU-Direktive 2003/30/EC eine vergleichbare Regelung.

Abbildung 6: Preise für Produktionsfaktoren



Quelle: CO<sub>2</sub>-Emissionsrechte: <https://www.boerse.de/rohstoffe/Co2-Emissionsrechtetpreis/XC000A0C4KJ2> (Tagesschlusskurse EU ETS), Gas- und Stromindex: <https://www.energyagency.at/>.

Die Preise für **Strom** stiegen seit Jahresbeginn 2022 gemessen im Österreichischen Gaspreisindex kontinuierlich und massiv an und erreichten Ende Mai in etwa **das Doppelte** des Niveaus von Jänner. Die Preise für **Erdgas** gemessen am Österreichischen Gaspreisindex waren schon in den 3 Jahren davor von 2019 bis Anfang 2022 drastisch auf das bis zu Vierfache gestiegen, und erhöhten sich 2022 bis Ende Mai um weitere 14%. In anderen EU Ländern gibt es vergleichbare Entwicklungen.

Kurzzeitig nach dem Beginn des Krieges in der Ukraine sind lediglich die Preise für CO<sub>2</sub>-Emissionsrechte gefallen.

Nachdem Raffinerungskosten wie eingangs erwähnt allerdings nur einen kleinen Teil der Gesamtkosten von Raffinerien ausmachen, sind die beschriebenen Steigerungen einzelner Posten allerdings **im Verhältnis** zu betrachten und deuten in absoluten Zahlen auf eine **vergleichsweise moderate preistreibende Wirkung der Raffinerungskosten** bzw.

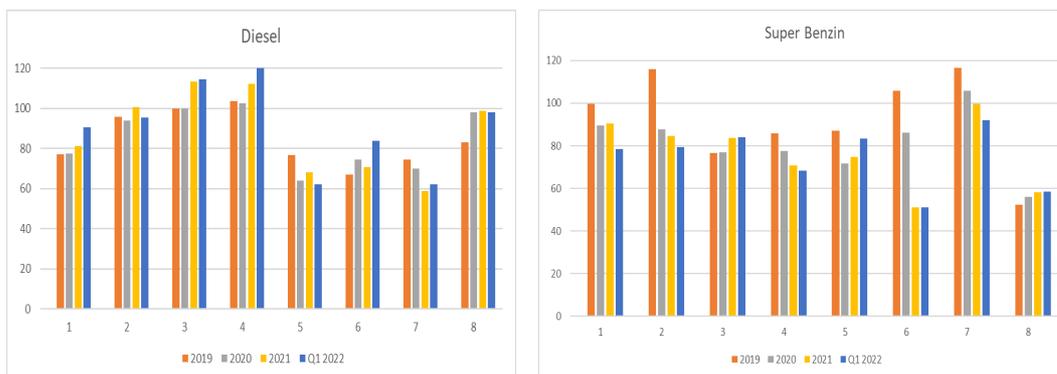
aller weiteren Kosten abseits von Kosten für Rohöl hin. Dies deckt sich mit den der BWB im Rahmen des Auskunftsverlangens übermittelten Kostendaten der befragten Majors.<sup>26</sup>

Für den Wettbewerb zwischen Raffinerien (sowie für die Entwicklung der Profitabilität) ist bedeutsam, dass die Entwicklung auf den Energiemärkten und damit verbundene beschriebene Anstiege in den Raffinerungskosten voraussichtlich alle Raffinerien in Europa in vergleichbarem Ausmaß betreffen. In anderen Worten: Es ist ein gemeinsamer (positiver) Kostenschock.

## 1.5 Produktion und Auslastung

Die Preissteigerungen an den Tankstellen könnten sich auch durch gestiegene Raffinerieabgabepreise aus einer **Angebotsknappheit** heraus erklären lassen. Raffinerieabgabepreise werden in Abschnitt 2.3 näher analysiert; tatsächliche Bezüge in Abschnitt 2.2. Folgend zeigt Abbildung 7 die Produktion bzw. die **Kapazitätsauslastung** der für Österreich relevanten Raffinerien, an denen die Majors mit Tankstellen in Österreich eine Beteiligung halten.<sup>27</sup>

Abbildung 7: Kapazitätsauslastung relevanter Raffinerien Diesel und Super Benzin in %, 2019 bis Q1 2022



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der Majors (Auskunftsverlangen).

Anmerkung: anonymisierte Darstellung; Kapazitätsauslastung meint das Verhältnis produzierter Mengen zur Erzeugungskapazität.

<sup>26</sup> Für eine Detailanalyse waren die übermittelten Kostendaten aufgrund unterschiedlicher Berechnungsmethoden und der damit einhergehenden Unschärfe nicht geeignet.

<sup>27</sup> Da Kapazitäten in der kurzen Frist fix sind, geht eine stärkere Auslastung mit einer höheren Produktionsmenge einher.

Vor dem Hintergrund der Preissteigerungen an den Tankstellen Anfang 2022, ist beachtenswert, dass bei keiner dieser Raffinerien die Kapazitätsauslastung oder die Produktion im ersten Quartal 2022 für Diesel oder Benzin im Vergleich zum Vorjahr drastisch variiert hat – bei einigen ist sie leicht gesunken, bei anderen ist sie leicht gestiegen. Eine **Verknappung** der produzierten Menge Anfang 2022 vonseiten der unmittelbar für Österreich relevanten Raffinerien scheint daher **nicht ableitbar** und daher auch nicht für die Preissteigerungen an den Tankstellen verantwortlich zu sein.<sup>28</sup>

Im längerfristigen Vergleich ist die **Hälfte** dieser Raffinerien **stark ausgelastet** und produzierte in den letzten Jahren mit mindestens **75% Auslastung** nahe an ihren Kapazitätsgrenzen, die andere Hälfte ist ca. zur **Hälfte bis zu zwei Dritteln ausgelastet**, d.h. diese Raffinerien haben signifikante freie Kapazitäten.<sup>29</sup> Mit Ausnahme einer Raffinerie, die ihre Benzin Auslastung 2021 drastisch senkte, blieb die Gruppe stark ausgelasteter (sowie die Gruppe der weniger ausgelasteten) Raffinerien konstant.

Als Vorbehalt ist zu erwähnen, dass Kapazität hier bzgl. Diesel und Benzin abgefragt wurde, statt wie bei Raffinerien aufgrund der Kuppelproduktion üblicher über die Menge an verarbeitetem Rohöl. Teils gaben Majors höhere produzierten Mengen als Erzeugungskapazitäten je Diesel oder Benzin an. Solche Auslastungen „über 100%“ können die Unschärfen widerspiegeln, die sich aufgrund der Kuppelproduktion bei der Annäherung der Kapazitäten für Diesel und Benzin ergeben.

---

<sup>28</sup> Produzierte Mengen müssen laut Verträgen in gewissem Ausmaß an österreichische Tankstellen abgegeben werden, siehe den Abschnitt „Beschaffung für Major Tankstellen“ zu Term Verträgen.

<sup>29</sup> Zu beachten ist allerdings, dass Raffinerien aufgrund von Betriebsstörungen immer wieder nicht ihre gesamte Erzeugungskapazität zur Produktion nutzen können. Kurz vor der Wartung weisen Anlagen laut den befragten Majors zudem einen höheren Verschleiß auf und sind daher ebenfalls weniger produktiv.

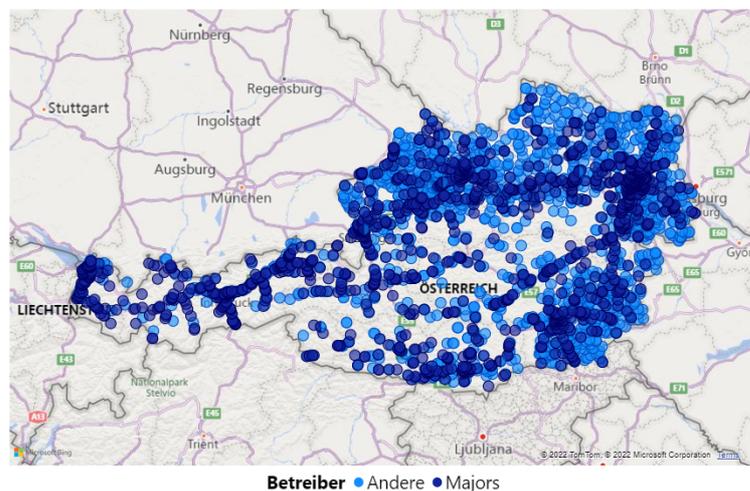
## 2 Marktbedingungen für Tankstellen

Dieses Kapitel untersucht Zusammenhänge der Preissteigerungen an den Tankstellen mit den Marktbedingungen der österreichischen Tankstellen. Unterschieden wird insbesondere zwischen **Majors**, die als integrierte Mineralölkonzerne zusätzlich zu Tankstellen auch Raffinerien betreiben, und allen anderen Tankstellenbetreibern. Majors, die Anfang 2022 in Österreich in Tankstellen betrieben haben, sind **OMV, ENI, Shell, BP, und JET**.

### 2.1 Tankstellen in Österreich

In Österreich gibt es über 3.000 Tankstellen,<sup>30</sup> Abbildung 8 zeigt die regionale Verteilung nach Betreibern.

Abbildung 8: Tankstellen in Österreich



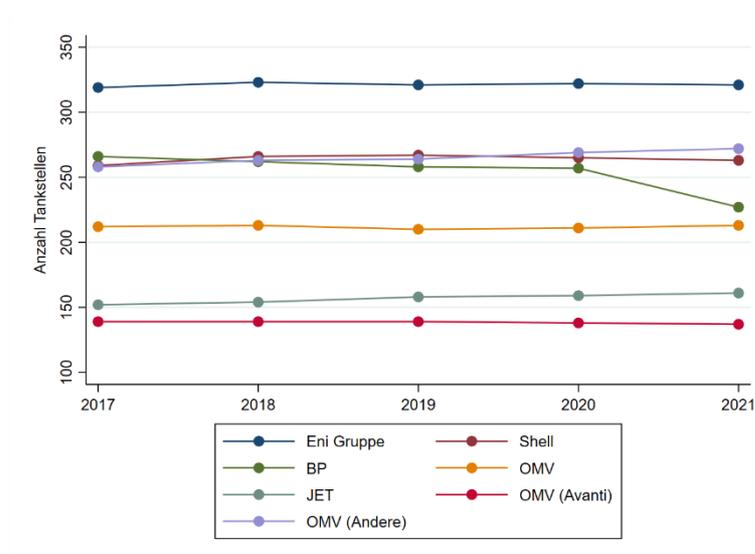
Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der E-Control.

<sup>30</sup> Stand erstes Quartal 2022 gibt es 3.252 Tankstellen, wobei mehr als 300 lediglich Diesel verkaufen. Siehe auch den Quartalsbericht der E-Control. [https://www.e-control.at/documents/1785851/1811582/Bericht\\_BMDW\\_Q1\\_2022\\_v01.pdf/a5431690-66e2-d7b3-5c8d-f0c50dffec17](https://www.e-control.at/documents/1785851/1811582/Bericht_BMDW_Q1_2022_v01.pdf/a5431690-66e2-d7b3-5c8d-f0c50dffec17)

Ende 2021 wurde **jede zweite Tankstelle** in Österreich von einem der **Majors** betrieben bzw. über einen Agenturvertrag beliefert; der Anteil variiert allerdings zwischen den Bundesländern. Am stärksten vertreten, mit ca. zwei Dritteln aller Tankstellen, sind die Majors in Tirol, am wenigsten vertreten sind die Majors, mit ca. jeder fünften Tankstelle, im Burgenland.

In den letzten fünf Jahren gab es nur **geringfügige strukturelle Veränderungen**. Die Gesamtanzahl der Tankstellen hat sich seit 2017 lediglich von 2.985 auf 3.252 verringert.<sup>31</sup> Weder die Majors, noch größere Betreiber freier Tankstellen nahmen maßgebliche Veränderungen an ihrem Tankstellennetz vor.<sup>32</sup> Abbildung 9 zeigt die Entwicklung der Anzahl der Tankstellen der Majors über die Zeit.

Abbildung 9: Anzahl Tankstellen nach Betreibern



Quelle: Tankstellenstatistik der WKO.

Anmerkung: Majors: Eni Gruppe, Shell, BP, OMV, JET. Major-Branded: OMV (Avanti). Major-Owned: OMV (Andere) mit Genol sowie DISKONT-Tankstellen am Hofer-Parkplatz.

Zwischen 2017 und 2021 waren **wenigstens 48%** aller Tankstellen in Österreich **Major** Tankstellen, Major-Branded (Avanti) oder Major-Owned Tankstellen (Genol und DISKONT

<sup>31</sup> Quelle: Quartalsberichte zur Preistransparenzdatenbank (Spritpreisrechner) der E-Control.

<sup>32</sup> Eine erwähnenswerte Ausnahme ist die Übernahme von 28 BP Tankstellen durch die Doppler Gruppe 2020-2021, die sie allerdings schon vorher noch unter dem BP Branding führten und nach der Übernahme als Türmol Tankstellen weiterführten. Siehe dazu: <https://www.doppler.at/presse/doppler-gruppe-beendet-bp-partnerschaft/>.

am Hofer-Parkplatz) .<sup>33</sup> Da auch die Gesamtanzahl der Tankstellen in Österreich relativ stabil geblieben ist, hat sich der Marktanteil über die letzten 5 Jahre kaum verändert. Bei den Majors gab es laut eigenen Angaben seit Jänner 2019 insgesamt lediglich 5 Übernahmen, 22 Schließungen und 34 Neueröffnungen. Merkbliche Veränderungen der Marktanteile oder der Marktkonzentration sind daher nicht zu erwarten bzw. würden einer signifikanten Änderung der Umsatzverteilung zwischen Tankstellen bedürfen.

Die relativ stabile Marktstruktur ist aus einer Reihe von Faktoren zu erklären. Angebotsseitig sind vor allem Ein- und Austrittsbarrieren zu erwähnen. Das Tankstellengewerbe ist zwar ein freies Gewerbe, dennoch müssen die Voraussetzungen zur Ausübung des Gewerbes erfüllt sein und eine behördliche Bewilligung zur Errichtung der Tankstelle vorliegen.<sup>34</sup> Das Schließen einer Tankstelle ist zudem mit hohen Abbaukosten verbunden. Darüber hinaus gibt es Größenvorteile bei den Betriebsausgaben. Nachfrageseitig ist der relativ gesättigte KFZ-Markt, sowie der lokale Wettbewerb zu erwähnen, wodurch man als neue Tankstelle mit etablierten Tankstellen in Konkurrenz steht die bereits gut positioniert an stark befahrenen Straßen liegen.

## 2.2 Kraftstoffbeschaffung

Eine weitere mögliche Erklärung für die Preissteigerungen ist erschwerte **Kraftstoffbeschaffung**. Wie für Raffinerien Rohöl, sind Kraftstoffe für Tankstellen der wichtigste Produktions- bzw. Kostenfaktor.<sup>35</sup>

### Beschaffung für Major Tankstellen

Major Tankstellen in Österreich beziehen Kraftstoffe hauptsächlich von Raffinerien und Tanklagern. Große Unterschiede gibt es jedoch bei dem Bezug eigener Produktion. Während die Majors ENI und JET in Österreich fast ausschließlich (nahe 90%) von Raffinerien und Tanklagern an denen sie keine Beteiligung halten beziehen, kann die OMV den Vorteil der eigenen Raffinerie in Österreich in Schwechat nutzen und weit überwiegend (zu über 80%) aus eigener Produktion beziehen, insbesondere Benzin. Bei Shell halten sich Eigen-

---

<sup>33</sup> Quelle: Gesamtanzahl E-Control, Quelle Majors Tankstellenstatistik der WKO, <https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/tankstellenstatistik-2021.pdf>, [https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/garagen-tankstellen-serviceunternehmen/Voraussetzungen\\_Gewerbeantritt.html](https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/garagen-tankstellen-serviceunternehmen/Voraussetzungen_Gewerbeantritt.html)

<sup>34</sup> [https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/garagen-tankstellen-serviceunternehmen/Voraussetzungen\\_Gewerbeantritt.html](https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/garagen-tankstellen-serviceunternehmen/Voraussetzungen_Gewerbeantritt.html)

<sup>35</sup> Weitere Kosten für Tankstellen entfallen z.B. auf Logistik und Marketing.

und Fremdbezüge in etwa die Waage; BP bezieht zumindest ein Drittel ihres Dieselbezugs aus eigener Produktion.

Die befragten Majors handeln dazu größtenteils mittelfristige Lieferverträge, sog. „**Term Verträge**“, mit Raffinerien bzw. Tanklagern aus.<sup>36</sup> Branchenüblich ist eine **Laufzeit** von **einem Jahr**, Spotkäufe und längerfristige Verträge nehmen eine vernachlässigbare Rolle ein. Verhandelt wird jeweils immer im **Herbst** für das nächste Jahr. Laut den befragten Majors ergaben sich daher keine Veränderungen in den Vertragsmodalitäten der Term Verträge seit Herbst 2021.

Insbesondere ergab sich seit Herbst 2021 keine Veränderung der Mengen, die in den Lieferverträgen fixiert werden. Für den betrachteten Zeitraum bis Mitte Juni 2022 ist der BWB **kein Hinweis auf eine Kraftstoffknappheit** bei den österreichischen Major Tankstellen zur Kenntnis gekommen. Am 3. Juni 2022 kam es allerdings im Zuge einer Wartung der **Raffinerie in Schwechat** zu schweren Schäden und infolgedessen zum **Produktionsstop**. Laut Medienberichten konnte eine alte, kleinere Raffinerie am Gelände angeworfen werden, die ein Fünftel der üblichen Kapazität ersetzen kann. Die Reparatur des Schadens soll **bis Ende September** abgeschlossen sein. Die Lieferverträge erfüllt die OMV derzeit u.a. über Zukäufe.<sup>37</sup>

Des Weiteren ergab sich auch keine Veränderung im verhandelten **Mechanismus der Preissetzung**. Laut den befragten Majors besteht der verhandelte (Großhandels-) Preis aus zwei Komponenten.

Die **erste Komponente**, der Basispreis, wird in Österreich nicht verhandelt, sondern über eine **Preisnotierung** von Drittanbietern bestimmt, die gesamteuropäische Marktentwicklungen abbilden soll.<sup>38</sup> Abgerechnet wird einmal pro Monat, jeweils im Nachhinein, d.h. für das Vormonat, wobei der Gesamtbezug des Vormonats mit dem Durchschnitt der täg-

---

<sup>36</sup> Bei vier von fünf befragten Majors wurden 2021 bei Diesel zwischen 77% und 100 % aller Bezüge ex-refinery über solche Verträge abgeschlossen, beim fünften Major waren es immer noch mehr als 66% aller Bezüge. Bei Super 95 war der Anteil einjähriger Term Verträge noch höher.

<sup>37</sup> Siehe dazu: <https://www.diepresse.com/6161661/oesterreich-geht-der-diesel-aus>.

<sup>38</sup> Laut befragten Brancheninsidern spielen Preisnotierungen auch in anderen Ländern Europas eine zentrale Rolle bei Preisverhandlungen. Im Gegensatz zu Österreich, wo sie direkt den Preis setzen, würden sie in Deutschland bspw. allerdings nur als Benchmark für die Verhandlung herangezogen werden.

lichen Notierungswerte des Vormonats multipliziert wird. Dadurch werden österreichische Kraftstoffpreise an die **internationale Markt- und Preisentwicklung** gekoppelt.<sup>39</sup> Anstiege in **Preisnotierungen** haben sich als **die maßgeblichen Preistreiber** für den österreichischen Kraftstoffmarkt herausgestellt und werden daher in 2.3 näher dargestellt.

Die **zweite Komponente** des Preises ist ein **Aufschlag** auf den Notierungswert. Einerseits ist er als Profitkomponente für die Raffinerie, andererseits zur Deckung der Transportkosten von Raffinerie bis zum Lager gedacht, an dem der Käufer den Kraftstoff abholt bzw. abholen lässt. Er wird nur einmal im Jahr zwischen Raffinerie und Käufer verhandelt. Gegenätzlich zu den Notierungen, können solche Aufschläge die Preissteigerungen 2022 an den Tankstellen nicht erklären, da sich verhandelte Aufschläge seit Herbst 2021 nicht verändert haben und außerdem lediglich geringe Prozentsätze des Gesamtpreises ausmachen.<sup>40</sup>

### **Beschaffung für nicht-Major Tankstellen**

Tankstellenbetreiber abseits der Majors verfügen über keine eigenen Raffinerien bzw. Tanklager und sind daher von den Majors abhängig.

Für größere Tankstellenbetreiber läuft die Beschaffung allerdings ähnlich wie bei den Majors. Term Verträge und Notierungen spielen ebenso eine große Rolle, abgerechnet wird ebenfalls über Monatsdurchschnitte, d.h. das Risiko bei kurzfristigen Schwankungen liegt (wie bei den Majors) bei den Raffinerien.

Kleinere Tankstellenbetreiber beziehen meist nicht direkt von Raffinerien oder Tanklagern, sondern von Händlern oder den Majors, die auch als Händler tätig sind. Sie schließen üblicherweise keine Term Verträge ab. Dennoch sind die bereits erwähnten Preisnotierungen auch für kleinere Tankstellen relevant, da sie von der OMV Raffinerie in Schwechat auch in Spotverträgen auf Großhandelsebene für die Preisbildung herangezogen werden. Es ist plausibel, dass österreichische Tankstellen in der Regel auch dann Preise bezahlen, die weitgehend auf Notierungen beruhen, wenn sie Kraftstoffe von den Raffinerien in den Nachbarstaaten beziehen. Bei täglicher Abrechnung tragen kleinere Betreiber das Risiko kurzfristiger Schwankungen.

---

<sup>39</sup> Ökonomisch betrachtet spiegelt der Preis so auch Opportunitätskosten der Raffinerien wieder, sofern man die nächstbeste Alternative mit dem internationalen Markt gleichsetzt. Laut den befragten Majors werden sie auch für die interne Weiterverrechnung zwischen Raffinerie und Retail innerhalb eines Mineralölkonzerns verwendet.

<sup>40</sup> Laut den befragten Majors haben sich diese Aufschläge im Durchschnitt auch während der letzten drei Jahre nicht systematisch verändert. Sie variieren allerdings je Raffinerie und Vertragspartner.

Die BWB hält fest, dass die im Rahmen des Auskunftsverlangens von den Majors übermittelten Daten nicht darauf hinweisen, dass nicht-Major Tankstellen im ersten Quartal 2022 weniger beliefert wurden als sonst. Major Tankstellen sowie größere Tankstellenbetreiber müssen aufgrund der Term Verträge ohnehin vertraglich mit ausreichend Kraftstoff beliefert werden. Das bedeutet allerdings auch, dass die kleineren Tankstellen ohne Term Verträge zuerst von etwaigen Knappheiten am Kraftstoffmarkt betroffen sind.

### **Beschaffung für unabhängige Mineralölhändler**

Unabhängige, d.h. nicht-Major, Mineralölhändler bedienen ebenso einen Teil der österreichischen Kraftstoffnachfrage. Laut befragten Händlern spielen auch für diese Marktteilnehmer Term Verträge mit einer Laufzeit von einem Jahr eine maßgebliche Rolle. Im Gegensatz zu den ex-refinery Bezügen von Majors kommen hier aber auch Rahmenverträge zur Anwendung, d.h. Verträge mit fixierten Liefermengen und Laufzeiten von mehreren Jahren.

### **Transportkosten**

Den Transport von Kraftstoffen lagern die meisten Tankstellenbetreiber aus; keiner der befragten Majors verfügt über eine eigene Tankflotte. Die Kosten für den Transport von Raffinerie zu Tanklager übernimmt üblicherweise die Raffinerie, den Transport von Tanklagern zu Tankstellen üblicherweise der Tankstellenbetreiber. Die befragten Majors gaben an, dass Transportkosten ebenso für die Preissteigerungen an den Tankstellen verantwortlich sind, da die Kosten für Spediteure gestiegen sind. Einerseits sei das auf Fahrmangel und die allgemeine Teuerung zurückzuführen. Andererseits sei zu bedenken, dass Tanklaster mit Diesel betrieben werden und hohe Dieselpreise über Transportkosten daher einen Verstärkungseffekt auf die Kraftstoffpreise haben. Die befragten Mineralölhändler gaben an, dass die **Transportkosten** für Kraftstoffe vor Beginn des Beginn des Krieges in der Ukraine **zwischen 15% und 20% des Preises** an den Tankstellen ausmachten.

## **2.3 Entwicklung der Kraftstoffpreise von Raffinerien**

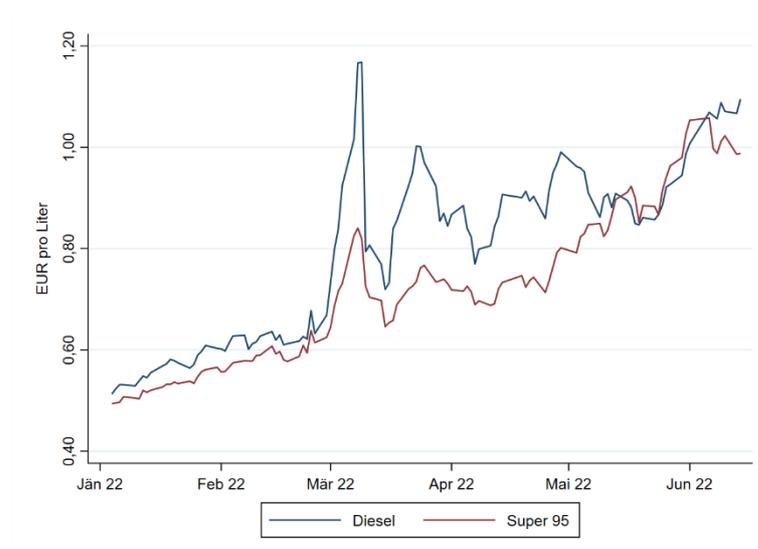
Ungeachtet der beschafften Menge, können Kraftstoffe die Kosten von Tankstellen über den Einkaufspreis nach oben treiben, was auch von den befragten Majors vorgebracht wurde. Wie zuvor beschrieben, setzen die für Österreich relevanten Raffinerien Kraftstoffpreise maßgeblich nach Preisnotierungen, welche die internationalen Marktentwicklungen abbilden.

Die beiden gängigsten **Anbieter** für **Preisnotierungen** sind **Platts** und **Argus Media**. Laut den befragten Majors werden ihre Term Verträge in Österreich ausschließlich über Notierungen von Platts und Argus abgewickelt. Manche Majors gaben an, Notierungen beider Anbieter zu verwenden bzw. je nach Diesel oder Benzin den aus ihrer Sicht qualitativeren Anbieter.

Platts ist ein Preis-Informationdienst für den Handel mit Energie, Rohstoffen und Agrarprodukten mit einer Spezialisierung auf Erdöl und Erdölprodukte, Erdgas und Metall. Platts steht im Eigentum von S&P Global (vormals McGraw-Hill).<sup>41</sup> Argus Media ist ein weiterer, vergleichbarer Preis-Informationdienst mit Sitz in London.

Abbildung 10 zeigt die Entwicklung der Preisnotierungen für Diesel und Benzin von Argus seit Anfang 2022.<sup>42</sup>

Abbildung 10: Argus Notierungen im Zeitverlauf (Jahr 2022)



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten von Argus Media.

Anmerkung: Diesel Notierung: Gasoil diesel 10ppm German Rotterdam fob barge prompt; Benzin (Super 95) Notierung: Gasoline Eurobob oxy NWE barge prompt.

Nach Beginn des Krieges in der Ukraine stiegen beide Notierungen sprunghaft von ca. 60 Cent/l auf über 1,20 EUR/l für Diesel bzw. über 80 Cent/l für Super 95 Benzin an. Nach

<sup>41</sup> Eine vorherige BWB Untersuchung von 2010 zu den Platts Notierungen ist abrufbar unter: [https://www.bwb.gv.at/branchenuntersuchungen/untersuchungen\\_treibstoff/plattsbericht](https://www.bwb.gv.at/branchenuntersuchungen/untersuchungen_treibstoff/plattsbericht).

<sup>42</sup> Diesel und Benzin werden wie Rohöl üblicherweise in Dollar/Barrel gehandelt, weshalb auch die Notierungen von Platts und Argus in Dollar/Barrel geführt werden. Zur besseren Vergleichbarkeit mit den Preisen an den Tankstellen erfolgt die Darstellung hier in Euro/Liter.

ebenso sprunghaften Absinken beider Notierungen einige Tage danach, folgten weitere größere Schwankungen von bis zu 10-30 Cent/l nach oben und unten. Stärkere Ausschläge gab es bei Diesel, der zwischen März und Mai 2022 ca. 15-20 Cent/l höher notierte als Benzin, bevor er Ende Mai wieder ähnlich hoch wie Super 95 notierte.

Seit Anfang 2022 haben sich die **Notierungen** für Diesel und Super 95 Benzin in etwa **verdoppelt**. Diese Entwicklung setzt einen längerfristigen Aufwärtstrend nach dem Tief während den ersten Coronamaßnahmen im März 2020 fort. Zieht man Anfang 2021 als Vergleichszeitraum heran, haben sich die Notierungen für Diesel und Benzin sogar in etwa verdreifacht.

**Für österreichische Tankstellen** bedeutete diese Entwicklung einen massiven und andauernden Kostenanstieg – anders ausgedrückt, einen **gemeinsamen Kostenschock**. Darüber hinaus erhöhen derart volatile Preise sowie Beschaffungsprobleme grundsätzlich die Unsicherheit, und können das Marktgleichgewicht verändern.<sup>43</sup> Solange jedoch Tankstellen die **Kostensteigerungen weitergeben** können, ohne dass die Nachfrage merklich sinkt, ist keine Veränderung der Profite zu erwarten. Während einige Verbraucher sich das Autofahren bei hohen Preisen nicht im gleichen Ausmaß leisten können oder wollen, gibt es viele die schlichtweg – zB aus beruflichen Gründen – auf das Auto angewiesen sind und daher ihren Verbrauch nicht einschränken werden bzw. können.

Für kleinere Tankstellenbetreiber bedeuten solche Kostenanstiege jedenfalls vergleichsweise mehr Unsicherheit als für Majors. Einerseits können Majors bei Angebotsengpässen auf eigene Raffinerien zurückgreifen, andererseits können sie grundsätzlich auf Raffinerieebene das einnehmen, was sie auf Tankstellenebene für Kraftstoffe mehr zahlen und sind jedenfalls durch die Abrechnung über den Monatsdurchschnitt besser vor dem Risiko kurzfristiger Schwankungen abgesichert.

#### **Anmerkung zu den verwendeten Preisnotierungen:**

Die von der BWB in diesem Abschnitt zusammengestellten und neu veröffentlichten vertraulichen proprietären Daten stammen von Argus Media Ltd (Argus). Die BWB erhält im Rahmen einer Lizenzvereinbarung Daten von Argus.

---

<sup>43</sup> Siehe einen gut dokumentierten Vorfall einer Veränderung des Marktgleichgewichts in Kanada, Benjamin Atkinson, Andrew Eckert, Douglas S. West (2009) Daily Price Cycles and Constant Margins: Recent Events in Canadian Gasoline Retailing.

## Vorgebrachte Hintergründe

Laut einem befragten Major sind die Anstiege in den Notierungen auf **Unsicherheiten auf Energiemärkten** und die angespannte Versorgungslage mit Energieprodukten bereits vor dem Beginn des Krieges in der Ukraine zurückzuführen. Durch den Beginn des Krieges wurden die Energiemärkte so stark beeinflusst, dass etablierte **Versorgungsströme** von Gas, Erdöl und Fertigprodukten aus Russland für Europa abrupt in Frage gestellt wurden. Akute Unsicherheit um die Energieversorgung hätten weitere enorme Preisanstieg ausgelöst, da mit **Produktknappheit** gerechnet werde. Wie bei Rohöl sei auch die Verteuerung der in US-Dollar gehandelten Produkte auf den internationalen Märkten in Euro durch gestiegenen US-Dollar-Kurs gegenüber dem Euro spürbar.

Ein anderer befragter Major nennt **geopolitische Risikoaufläufe** in Zusammenhang mit dem Krieg in der Ukraine. Es gäbe nicht nur die Erwartung, sondern auch tatsächlich geringeres Angebot am „Produktmarkt“, weil Unternehmen **Importe aus Russland** reduziert hätten. Speziell in Deutschland seien außerdem viele Raffinerien auf russisches Rohöl ausgerichtet. Die dadurch ausgelösten höheren Preise für Produkte in Deutschland hätten auch Einfluss auf den österreichischen Markt, da wichtige Mengen aus Deutschland importiert werden. Hinzu kommen **Logistikprobleme** und **Niedrigwasser** am Rhein, dadurch würden geringere Mengen an Produkten von Deutschland nach Österreich importiert werden. Auch aus den östlichen Ländern seien weniger Produkte nach Österreich geliefert worden. Erhöhte Nachfrage aus **Angst vor Lieferengpässen** und geringerer Verfügbarkeit, weil am Markt geringere Mengen angeboten wurden, seien ebenso zu erwähnen. Der **Tanktourismus** habe in den ersten beiden Märzwochen massiv zugenommen, da die Preise in Österreich im Vergleich zu Nachbarländern deutlich günstiger waren. Auch gäbe es eine extrem hohe Nachfrage nach **Heizöl**, was für diese Jahreszeit eher unüblich ist und den Druck auf den Dieselmärkte (ähnliches Produkt) verstärke.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> Anmerkung: Diesel und Heizöl haben ähnliche chemische Eigenschaften, sodass deren Produktionsverhältnis mit vergleichsweise geringem Aufwand verändert werden kann, d.h. z.B. mehr Heizöl und weniger Diesel produziert werden kann, wenn dies wie in den letzten Monaten punktuell rentabel ist.

## 2.4 Steuern

Ein Teil der Preissteigerungen an den Tankstellen 2022 ist (wie bei jedem Nettopreisanstieg) indirekt auf **Steuern** zurückzuführen. Steuern machen in der Regel etwa die Hälfte der Benzin- und Dieselpreise an österreichischen Tankstellen aus.<sup>45</sup>

Zum einen sind das fixe Steuerbeträge je Liter in Form der **Mineralölsteuer** (MÖSt). Bei Benzin ist eine MÖSt in Höhe von EUR 0,482 pro Liter zu entrichten, während auf Diesel eine geringere MÖSt in Höhe von EUR 0,397 pro Liter entfällt. Seit 2011 gelten diese Steuersätze unverändert, daher steht die MÖSt nicht im Zusammenhang mit den Preissteigerungen.<sup>46</sup>

Zum anderen wird auf die Nettoverkaufspreise inklusive MÖSt eine 20%ige **Mehrwertsteuer** (MWSt) aufgeschlagen. Der Kraftstoffpreis an den Tankstellen kann daher mit folgender Formel dargestellt werden:

$$\text{Kraftstoffpreis}_i = (\text{Nettoverkaufspreis}_i + \text{MÖSt}_i) \times \text{MWSt},$$

wobei sich der Index  $i$  in dieser Untersuchung entweder auf Benzin (Super 95) oder Diesel bezieht.

Wenn nun beispielsweise der Nettoverkaufspreis für einen Liter Diesel einer Tankstelle EUR 1,- beträgt, so muss zuerst eine MÖSt von EUR 0,397 pro Liter hinzugerechnet werden. Um den Kraftstoffpreis zu erhalten, den Verbraucher schlussendlich an den Zapfsäulen bezahlen, ist der Nettoverkaufspreis inklusive MÖSt noch mit einer 20%igen MWSt zu belasten, d.h.  $(1 + 0,397) \times 1,2 = 1,676$ .<sup>47</sup>

Da die 20%ige MWSt auf Kraftstoffe anteilig berechnet wird, ergibt sich bei Veränderungen des Nettoverkaufspreises ein Verstärkungseffekt. Erhöht ein Tankstellenbetreiber den Nettoverkaufspreis beispielsweise um 50 Cent, so steigt der Kraftstoffpreis an der

---

<sup>45</sup> Stand: Februar 2022, siehe <https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/welche-faktoren-bestimmen-den-kraftstoffpreis.html>

<sup>46</sup> Für Ende 2022 ist in Österreich allerdings die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Steuer angedacht.

<sup>47</sup> In diesem Beispiel ergibt sich eine Steuerbelastung von etwa 40%. Je höher der Nettoverkaufspreis, desto geringer ist auch die anteilige Steuerbelastung auf den Treibstoffpreis. Würde man in diesem Beispiel Diesel durch Benzin ersetzen und den Nettoverkaufspreis bei EUR 1,- belassen, so betrüge die anteilige Steuerbelastung etwa 44%, was auf die höhere MÖSt auf Benzin zurückzuführen ist.

Zapfsäule um 60 Cent ( $= 0,5 \times 1,2$ ).<sup>48</sup> Verbraucher zahlen also mehrfach für die Preiserhöhung, einerseits an die Tankstellenbetreiber, andererseits an den Staat.<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Bei Preissenkungen ergibt sich der umgekehrte Verstärkungseffekt.

<sup>49</sup> Relativ betrachtet sinkt die Gesamtsteuerbelastung je Liter Kraftstoff allerdings mit dem Nettoverkaufspreis, da die MÖSt fix ist.

# 3 Entwicklung der Preise an Tankstellen

Dieses Kapitel stellt die Preissteigerungen an den österreichischen Tankstellen im Detail dar.

Tankstellen können in Österreich Kraftstoffpreise grundsätzlich frei setzen, jedoch gibt es einige **regulatorische Einschränkungen**. Insbesondere dürfen Tankstellen laut Verordnung Preise täglich nur **um 12 Uhr Mittag erhöhen**, danach bzw. davor dürfen Tankstellen Preise nur senken.<sup>50</sup> Nach der **Preistransparenzverordnung** sind Tankstellenbetreiber auch verpflichtet, jede Preisänderung innerhalb einer halben Stunde an die Preistransparenzdatenbank der **E-Control** in elektronischer Form zu melden.<sup>51</sup>

Folglich können Verbraucher wie Wettbewerber die Preise einerseits von den Anzeigetafeln und andererseits online aus der Preistransparenzdatenbank der E-Control ablesen.<sup>52</sup> Diese Datenbank, der sogenannte **Spritpreisrechner**, zeigt jeweils die fünf günstigsten Tankstellen in der Nähe des Benutzers.

Operativ sind die Majors bei der Preissetzung kaum eingeschränkt. Drei der fünf befragten Konzerne gaben an, dass eine zentrale Preissteuerung für alle ihrer Tankstellen möglich ist; bei zwei Konzernen lag dieser Anteil bei rund der Hälfte.

## 3.1 Preisentwicklung Ende Februar 2022

Die Kraftstoffpreise an den Tankstellen entwickelten sich seit Beginn des Krieges in der Ukraine sehr volatil. Sowohl bei Diesel als auch bei Super 95 trat der bereits erwähnte

---

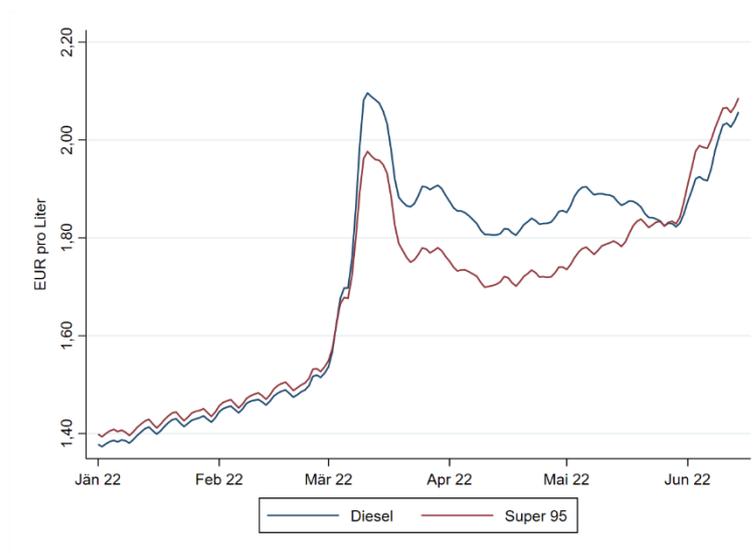
<sup>50</sup> Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend betreffend Standesregeln für Tankstellenbetreiber über den Zeitpunkt der Preisauszeichnung für Treibstoffe bei Tankstellen. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007082>

<sup>51</sup> siehe auch: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007391>

<sup>52</sup> <https://www.spritpreisrechner.at>. Es existieren auch Drittanbieter die die Daten für den Verbraucher auf verschiedene Arten aufbereiten.

starke Anstieg der Kraftstoffpreise Ende Februar 2022 ein. Abbildung 11 zeigt diese Entwicklung der Tankstellenpreise von Diesel und Super 95. Eine längerfristige Entwicklung der Kraftstoffpreise befindet sich im Anhang, siehe Abbildung 40.

Abbildung 11: Kraftstoffpreise im Zeitverlauf (Jahr 2022)



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der E-Control.

Nach einem sprunghaften Anstieg der Kraftstoffpreise ab Beginn des Krieges in der Ukraine sanken die Preise wieder etwas ab und pendelten sich vorerst auf einem höheren Niveau ein. Der durchschnittliche Preis von Diesel erhöhte sich zwischen 24. Februar 2022 und 11. März 2022 um 40% von knapp 1,50 EUR/l auf 2,10 EUR/l, siehe Tabelle 2.

Tabelle 2: Veränderung Kraftstoffpreise seit Ukraine-Krieg

|                          | Beginn Ukraine-Krieg |                     | Maximum       |                     | Differenz                  |
|--------------------------|----------------------|---------------------|---------------|---------------------|----------------------------|
|                          | Datum                | Preis (EUR / Liter) | Datum         | Preis (EUR / Liter) | Absolut in € (Prozentuell) |
| <b>Diesel</b>            | 24. Februar 2022     | 1,498               | 11. März 2022 | 2,096               | 0,598 (+ 39,94 %)          |
| <b>Benzin (Super 95)</b> | 24. Februar 2022     | 1,513               | 14. Juni 2022 | 2,086               | 0,573 (+ 37,90%)           |

Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Daten der E-Control.

Die Entwicklung der Benzinpreise folgte einem ähnlichen Muster. Diese stiegen im gleichen Zeitraum um etwa 31% von 1,51 EUR/l auf 1,98 EUR/l. Ab Ende Mai stiegen die Preise von sowohl Diesel als auch Super 95 ein weiteres Mal stark an. Die Dieselpreise erreichten dabei bis zum Ende des betrachteten Zeitraums Mitte Juni nicht mehr das Niveau von März, während die Benzinpreise am 14. Juni 2022 auf einen Höchstwert von knapp 2,09 EUR/l stiegen.

Auffallend ist dabei, dass die **Preisanstiege ganz Österreich** im selben massiven Ausmaß betrafen. Unterschiede in der Entwicklung im Hinblick auf Betreiber, verschiedene Bundesländer oder sonstige Faktoren wurden untersucht, jedoch wurden keine Auffälligkeiten gefunden.

So hat etwa eine Unterscheidung zwischen den von den Majors betriebenen Tankstellen und anderen unabhängigen Tankstellen keine besonderen Abweichungen zu den allgemeinen, oben diskutierten Entwicklungen ergeben. Die Unterschiede liegen im niedrigen Cent-Bereich und betreffen nur das Niveau, nicht aber die Entwicklung. Auch bei Autobahntankstellen ist keine vom Rest Österreichs unterschiedliche Entwicklung zu erkennen. Zwar sind die Preise an Autobahntankstellen systematisch höher als an herkömmlichen Tankstellen, jedoch sind neben diesen Niveauunterschieden keine Unterschiede bei der absoluten Veränderung der Kraftstoffpreise im Vergleich zu den herkömmlichen Tankstellen zu erkennen.

Potenzielle Unterschiede von grenznahen Tankstellen zu den restlichen österreichischen Tankstellen wurden ebenfalls untersucht. Es ist dabei an sich nicht auszuschließen, dass Preisobergrenzen in Slowenien und Ungarn Auswirkungen auf die österreichischen Tankstellen im Grenzgebiet haben.<sup>53</sup> Bei zu großen Preisunterschieden würde man ein Ausweichen der Kunden zu slowenischen oder ungarischen Tankstellen erwarten. Eine unterschiedliche innerösterreichische Preisentwicklung ist jedoch nicht festzustellen, die Preise an den grenznahen Tankstellen folgten der Entwicklungen in ganz Österreich – wie auch bereits vor dem Beginn des Krieges in der Ukraine. Entweder hatten die österreichischen Tankstellen kaum Spielraum für Preis Anpassungen nach unten oder kein entscheidend großer Teil der Nachfrage war bereit, zum Tanken über die Grenze zu fahren, sodass der Wettbewerbsdruck aufgrund der Preisobergrenzen nicht stark genug war, um eine Preisänderung zu bewirken.

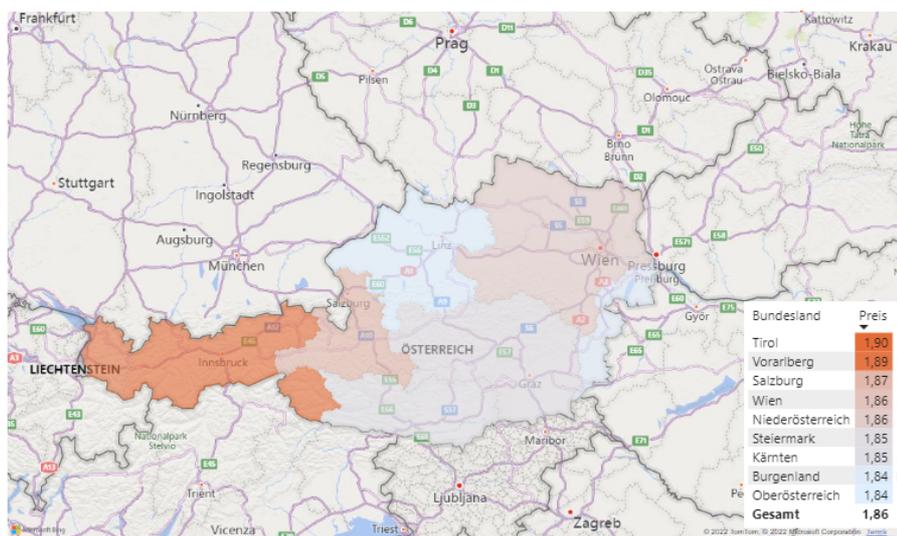
---

<sup>53</sup> Eine Spritpreisdeckelung wurde in Slowenien am 11. Mai eingeführt. Diese endete am 21. Juni 2022. In Ungarn wurde eine Deckelung bereits im November 2021 eingeführt.

Insgesamt kann gesagt werden, dass die österreichweite Entwicklung der Tankstellenpreise vor allem seit dem Beginn des Krieges von keiner Untergruppe an Tankstellen im Besonderen getrieben wurde. Unterschiedliche Gruppierungen von Tankstellen spiegeln allesamt denselben österreichweiten Trend wieder und unterscheiden sich nur im Preisniveau. Weder entwickeln sich die Preise an Tankstellen in einem bestimmten Bundesland anders als an Tankstellen in anderen Bundesländern, noch haben sich die Preise an Tankstellen an der Grenze zu Slowenien oder Ungarn unterschiedlich entwickelt, oder jene Tankstellen entlang von Autobahnen. Die absoluten Unterschiede in den Preisen bleiben aber im Vergleich zum Vorkriegsniveau weitgehend unverändert, wenn auch mit größerer Volatilität.

Angesichts des Ausmaßes der Preisanstiege ist bei der Betrachtung von regionalen und sonstigen Unterschieden beachtlich, dass schon bekannte Unterschiede bestehen blieben. Ein Beispiel ist das schon 2009 von der BWB festgestellte West-Ost Gefälle der Kraftstoffe zwischen den österreichischen Bundesländern. Abbildung 12 zeigt die Unterschiede zwischen den Bundesländern in den durchschnittlichen Dieselpreisen seit Beginn des Krieges in der Ukraine.

Abbildung 12: West-Ost Gefälle der Kraftstoffpreise (Diesel)



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der E-Control.

Die höchsten durchschnittlichen Kraftstoffpreise, sowohl bei Diesel als auch bei Super 95, werden in Vorarlberg und Tirol beobachtet, während die niedrigsten durchschnittlichen Kraftstoffpreise im Burgenland und in Oberösterreich beobachtet werden.

### **Anmerkung zu den verwendeten Tankstellenpreisen:**

Die von der BWB in diesem Abschnitt zusammengestellten Daten zu den Tankstellen und deren Preisen stammen vom Spritpreisrechner der Energie-Control Austria (E-Control). Die Auswertungen und Schlussfolgerungen in diesem Bericht erfolgten durch die BWB in eigener Verantwortung.

Grundsätzlich sind die Tankstellenbetreiber für das Einpflegen der Preise in die Spritpreisdatenbank seit Einführung der Preistransparenzverordnung Kraftstoffpreise 2011 selbst zuständig und haftbar.<sup>54</sup> Preissenkungen an den Tankstellen dürfen nicht länger als 30 Minuten später im Spritpreisrechner aufscheinen. Preiserhöhungen, die nur mittags um 12 Uhr erlaubt sind, müssen spätestens 10 Minuten danach von der Tankstelle in die Datenbank gemeldet werden.

## **3.2 Vergleich mit Entwicklung der Produktnotierungen**

Grundsätzlich stehen erdölexportierende Länder, Raffinerien, und Tankstellen in der selben **Wertschöpfungskette** und sind oftmals den selben Entwicklungen ausgesetzt. Folglich entwickeln sich auch die Preise von Rohöl, Diesel und Benzin im Großhandel, sowie Diesel und Benzin an Tankstellen ähnlich. Zu Unterschieden kommt es erwartungsgemäß, wenn eine Entwicklung am Markt **eine Stufe der Wertschöpfungskette stärker** betrifft als andere. Kapitel 5 untersucht, ob eine solche Entkoppelung Anfang 2022 stattgefunden hat.

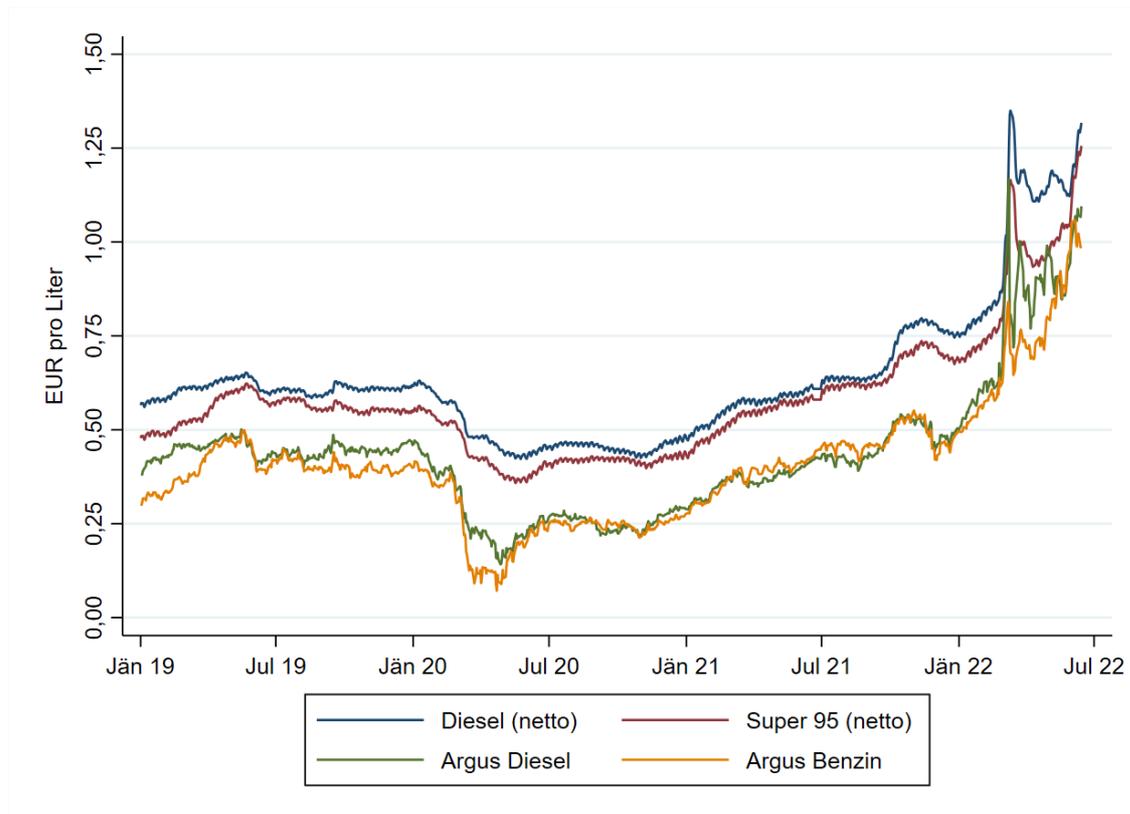
Folgend wird jedoch zuerst gezeigt, dass die **Preise** an österreichischen **Tankstellen** in ihrer Entwicklung in erheblichem Ausmaß den **Preisnotierungen** von Argus **folgen**.<sup>55</sup> Abbildung 13 zeigt den jeweiligen Verlauf für Diesel und Super 95 Benzin seit 2019.

---

<sup>54</sup> Siehe auch <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007391>.

<sup>55</sup> Eine Analyse der Platts Notierungen wird hier nicht durchgeführt, würde erwartungsgemäß allerdings qualitativ zum gleichen Ergebnis kommen, da beide Notierungen im Kraftstoffmarkt gebräuchlich sind.

Abbildung 13: (Netto)Kraftstoffpreise und Argus Notierung im Zeitverlauf (2019-2022)



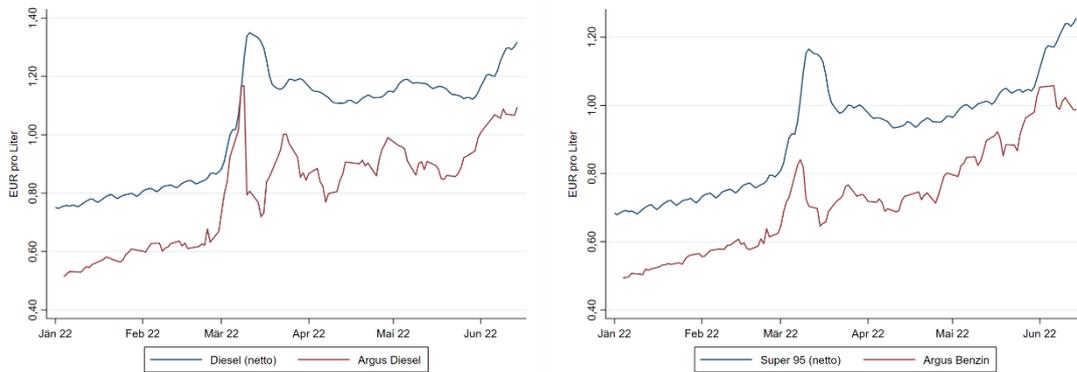
Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten von Argus Media und E-Control.

Anmerkung: Kraftstoffpreise exkl. Steuern.

Größere **Auf- und Abwärtsbewegungen** fanden bereits vor den jüngsten Preissteigerungen grundsätzlich **gemeinsam** statt. Zu sehen ist bspw. der gemeinsame Einbruch am Beginn der Coronapandemie in Europa, die gemeinsame schrittweise Erholung, oder die gemeinsame glockenförmige Auf- und Abbewegung Ende 2021.

Auch Ende Februar 2022 bewegten sich Notierungen und Tankstellenpreise gemeinsam nach oben. Abbildung 14 zeigt noch den Ausschnitt seit Anfang 2022.

Abbildung 14: (Netto)Kraftstoffpreise und Argus, Diesel und Super 95 (2022)



Quelle: E-Control; Argus Media.

Anmerkung: Kraftstoffpreise exkl. Steuern.

Auffällig ist jedoch, dass die **Notierungswerte** insbesondere für Diesel nach Kriegsbeginn im Rückgang weit **stärker schwanken** als die **Preise** an den Tankstellen. In der Vergangenheit wurde beobachtet, dass Preise an Tankstellen Rohölpreis- oder Notierungsanstiege schneller widerspiegeln als Rohölpreis- oder Notierungssenkungen.<sup>56</sup>

Darüber hinaus stiegen Preise an Tankstellen Ende Mai, Anfang Juni 2022 erneut auf das Niveau vor Beginn des Krieges in der Ukraine, während die Notierungen für Diesel relativ konstant blieben und die Notierungen für Benzin sogar absanken. Kapitel 5 untersucht die Thematik der **Entkoppelung** genauer.

### 3.3 Erste Schlussfolgerungen zu den Preisanstiegen

Im ersten Schritt kann zusammenfassend festgehalten werden, dass die **Preisanstiege** an österreichischen Tankstellen 2022 zu großen Teilen unmittelbar aus den **Notierungsanstiegen erklärt** werden. Die analysierten Daten zeigen, dass österreichischen **Tankstellen** diesen **gemeinsamen Kostenanstieg** an die **Verbraucher weitergaben**. Das folgende Kapitel untersucht mögliche über die Notierungen hinausgehende Preissteigerungen sowie damit verbundenen Hinweise auf erhöhte **Profitabilität** näher.

Argus und Platts versuchen in ihren Notierungen das europäische Gesamtgeschehen abzubilden. Aufgrund der maßgeblichen Rolle dieser Notierungen in der Kraftstoffbeschaffung österreichischer Tankstellen ist folglich auch der österreichische Kraftstoffmarkt an

<sup>56</sup> Siehe z.B. die Ergebnisse einer diesbezüglichen Branchenuntersuchungen der BWB. BWB (2008). Analyse asynchroner Preisweitergabe an österreichischen Tankstellen.

internationale Entwicklungen gebunden, die über die Marktbedingungen der unmittelbaren Marktteilnehmer hinausgehen.

Wie oben beschrieben hat die Branchenuntersuchung der BWB für den betrachteten Zeitraum bis Mitte Juni 2022 weder Anzeichen eines verringerten Angebots vonseiten der für Österreich relevanten Raffinerien noch Hinweise auf damalige Beschaffungsprobleme für österreichische Tankstellen hervorgebracht.

In den Notierungen abgebildete **Unsicherheiten** bzgl. der Entwicklung des Rohölmarktes in der Zukunft bestehen jedoch grundsätzlich auch am österreichischen Kraftstoffmarkt bzw. für die für Österreich relevanten Raffinerien.

Die BWB hat sich bei der Branchenuntersuchung auf nationale Faktoren fokussiert, gibt aber zu bedenken, dass internationale Entwicklungen für den Kraftstoffmarkt nicht zu vernachlässigen sind und wird die **Europäische Kommission** darauf entsprechend aufmerksam machen.

## 4 Entwicklung der Profitabilität

In diesem Kapitel wird die Entwicklung der Profitabilität von österreichischen Tankstellen und vornehmlich europäischen Raffinerien untersucht. Da Rohöl- und Petroleumproduktmärkte über national Grenzen wirken und zumindest den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) umfassen, ist ein Fokus auf einen nationalen Markt ökonomisch nicht zweckmäßig.

Unter **Profitabilität** soll im Folgenden nicht im strengen Sinn die tatsächliche Gewinnmarge von Tankstellen und Raffinerien verstanden werden. Vielmehr werden Bruttomargen mit Verkaufs- und Bezugspreisen approximiert, während man andere variable Kostenkomponenten außen vorlässt. Außerdem werden ausschließlich Verkaufspreise und Preisnotierungen von Diesel und Benzin verwendet. Bei Tankstellen bezieht sich die berechnete Bruttomarge also auf das Geschäft mit Kraftstoffen. Raffinerien stellen beispielsweise eine Palette von Petroleumprodukten in Kuppelproduktion her, von denen Diesel und Benzin, neben Kerosin, üblicherweise die wertvollsten sind. Aus diesem Grund ist nicht so sehr die Höhe der Bruttomargen von Relevanz und aussagekräftig, sondern vielmehr ihre Veränderungen über einen kurzen Zeitraum (z.B. über wenige Monate). Weiters nicht in die Analyse einbezogen werden Kosten für den Transport von Rohölen zu den Raffinerien und von Petroleumprodukten zu den Tankstellen sowie Energie- und Stromkosten, welche im Rahmen der Betriebskosten bei Raffinerien und Tankstellen anfallen. Aus diesem Grund findet sich im Folgenden die Formulierung „unter sonst gleichen Bedingungen“ (*ceteris paribus*) des Öfteren wieder, womit ausgedrückt wird, dass sich die Bruttomargen nur dann um den berechneten Betrag in Euro pro Liter oder Barrel verändert haben, wenn entweder die Veränderung der anderen variablen Kostenkomponenten oder die Veränderung der Verkaufspreise anderer Produkte kaum ins Gewicht fällt. Ersteres ist vor allem bei Tankstellen zu beachten und letzteres vor allem bei Raffinerien. Die beschriebene Berechnung von Bruttomargen entspricht dem Stand der Literatur, wie unten im Detail ausgeführt.

Für diesen Abschnitt kann man zusammenfassen, dass die **Bruttomargen der Raffinerien** seit Beginn des Krieges in der Ukraine **beträchtlich gestiegen** sind und, *unter sonst gleichen Bedingungen*, sich **gegenüber dem Vorkriegsniveau verdreifacht oder zumindest verdoppelt** haben. Hingegen dazu lagen die Bruttomargen der Tankstellen nur kurzfristig im März 2022 signifikant über ihrem Vorkriegsniveau. Die **Profitabilität der Tankstellen** scheint ab April 2022 nur mehr leicht über ihrem Vorkriegsniveau zu liegen. Dieser Schluss ist aufgrund des derzeit vorherrschenden inflationären Umfelds jedoch mit Vorsicht zu ziehen.

## 4.1 Gegenüberstellung der Kostenfaktoren

Als erster Überblick sind in Tabelle 3 die Entwicklungen der Einzelhandelspreise, der Preisnotierungen, des Rohölpreises und einiger zusätzlicher Kostenkomponenten für Tankstellen und Raffinerien enthalten.

Tabelle 3: Gegenüberstellung von Preis- und Kostenentwicklungen

|  | Beginn der<br>Ukraine-Krise<br>(24.02.2022) | Beginn BU<br>(21.03.2022) | Durchschnitt<br>seit Beginn<br>der BU | Differenz zum<br>Durchschnitt abso-<br>lut (in %) |
|--|---|---------------------------|---------------------------------------|---|
| <b>Tankstellenpreise</b>                   |   |                           |                                       |   |
| Diesel                                     | 1,498                                       | 1,866                     | 1,873                                 | 0,375 (+25,03 %)                                  |
| Benzin                                     | 1,513                                       | 1,760                     | 1,804                                 | 0,291 (+19,23 %)                                  |
| <b>Notierungen</b>                         |   |                           |                                       |   |
| Argus Diesel                               | 0,677                                       | 0,924                     | 0,921                                 | 0,244 (+36,04 %)                                  |
| Argus Benzin                               | 0,638                                       | 0,720                     | 0,828                                 | 0,190 (+29,78 %)                                  |
| <b>Andere Kostenfaktoren</b>               |   |                           |                                       |   |
| Rohölpreis/Liter (Brent)                   | 0,571                                       | 0,697                     | 0,663                                 | 0,092 (+16,11%)                                   |
| Gaspreisindex <sup>57</sup>                | 442,21                                      | 471,17                    | 493,07                                | 50,86 (+11,50%)                                   |
| Strompreisindex <sup>58</sup>              | 206,80                                      | 233,75                    | 283,19                                | 76,39 (+36,94%)                                   |
| CO <sub>2</sub> -Zertifikate <sup>59</sup> | 87,35                                       | 79,27                     | 82,97                                 | - 4,38 (-5,01%)                                   |
| Wechselkurs USD/EUR                        | 1,116                                       | 1,104                     | 1,073                                 | - 0,043 (-3,85%)                                  |

Quelle: E-Control; Argus Media; EIA; Österreichische Energieagentur; boerse.de; Eurostat.

Da Petroleumprodukte, und vor allem Rohöl, in Dollar gehandelt werden, ist auch der USD/EUR Wechselkurs enthalten. Mit Ausnahme von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten haben sich alle Kostenkomponenten zu Ungunsten der Tankstellen und Raffinerien verändert, teilweise beträchtlich. Da Preis- und Kostensteigerungen auf vorgelagerten Stufen in Wertschöpfungsketten im Allgemeinen an nachgelagerte Stufen weitergegeben werden, entsprechen gewisse Preissteigerungen an den Zapfsäulen den Erwartungen. Aufschlussreich ist jedoch besonders, in welchem Ausmaß Preisänderungen an die Verbraucher weitergegeben wurden und ob es zu Reibungsverlusten auf Ebene der Tankstellen oder Raffinerien

<sup>57</sup> Gegenüberstellung ÖGPI März 2022 und April 2022.

<sup>58</sup> Gegenüberstellung ÖSPI März 2022 und April 2022.

<sup>59</sup> Tagesschlusskurse.

gekommen ist. Diese Verluste für Verbraucher werden durch die Berechnung der Bruttomargen und im Besonderen ihrer Veränderungen nach Kriegsbeginn approximiert. Wie in Tabelle 3 zu erkennen, sind die Indizes für Gas und Strom seit Beginn des Krieges in der Ukraine um etwa 12 respektive 37 Prozent gestiegen, sodass die nachfolgend berechneten Bruttomargen nur als Approximation für die Veränderungen der Profitabilität verwendet werden. Aufgrund der unterschiedlichen Größenordnung ist jedoch nicht zu erwarten, dass eine Berücksichtigung dieser Kostenfaktoren bei hinreichend großen Veränderungen der berechneten Bruttomargen zu grundlegend unterschiedlichen Schlussfolgerungen führen würde.

## 4.2 Tankstellen

Die durchschnittlichen Bruttomargen an österreichischen Tankstellen werden als Differenz zwischen Nettoverkaufspreis und Argus-Produktpreisnotierung berechnet. Hier sei angemerkt, dass sich Raffinerien bei der Verhandlung der Lieferverträge an den Produktpreisnotierungen von Argus orientieren und einen konstanten Betrag von ein paar Cent pro Liter draufschlagen. Die Marktbefragungen der BWB haben ergeben, dass dieser Betrag einerseits 5 Cent pro Liter kaum übersteigt und unterjährig auch kaum angepasst wird und somit über das Jahr fixiert ist, während die Produktpreisnotierung von Argus Media täglich (werktags) neu bewertet wird und dementsprechend variiert. Die Differenz zwischen Nettoverkaufspreis und Argus-Produktpreisnotierung entspricht also nicht der durchschnittlichen Bruttomarge der österreichischen Tankstellen, sondern diese würde zumindest auch einen fixen Aufschlag beinhalten, welche an die Raffinerien fließt. Die von der BWB gewählte Vorgehensweise bei der Berechnung der Bruttomargen entspricht jedoch weitgehend jener von Wood Mackenzie, einem etablierten Beratungsunternehmen im Energiesektor.<sup>60</sup> Ein Unterschied liegt in der Berücksichtigung von Frachtkosten, welche die BWB in diesem Bericht nicht miteinbezieht.

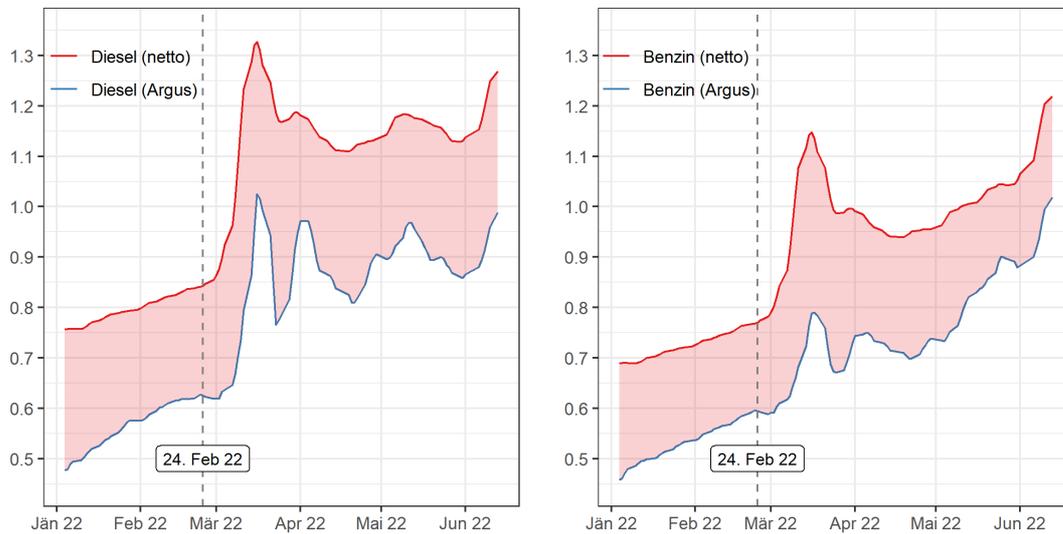
In Abbildung 13 und Abbildung 14 im vorhergehenden Kapitel wurde bereits die Entwicklung der Nettokraftstoffpreise und Argus-Preisnotierungen für Diesel und Benzin ab 2019 und speziell für das Jahr 2022 gezeigt. In Abbildung 15 sind für das Jahr 2022 die gleiten-

---

<sup>60</sup> Eine kurze Beschreibung der Kalkulationsmethode von Wood Mackenzie findet sich auf S. 45 in <https://www.dvmedia-shop.de/media/pdf/6f/63/17/EID-452017.pdf>.

den 5-Tages-Durchschnitte der Nettokraftstoffpreise und Argus-Preisnotierungen für Diesel und Benzin dargestellt, wobei die Argus-Preisnotierungen eine Verzögerung von fünf Tagen aufweisen.<sup>61</sup>

Abbildung 15: Nettokraftstoffpreise und Argus-Preisnotierungen für das Jahr 2022



Quelle: E-Control; Argus Media.

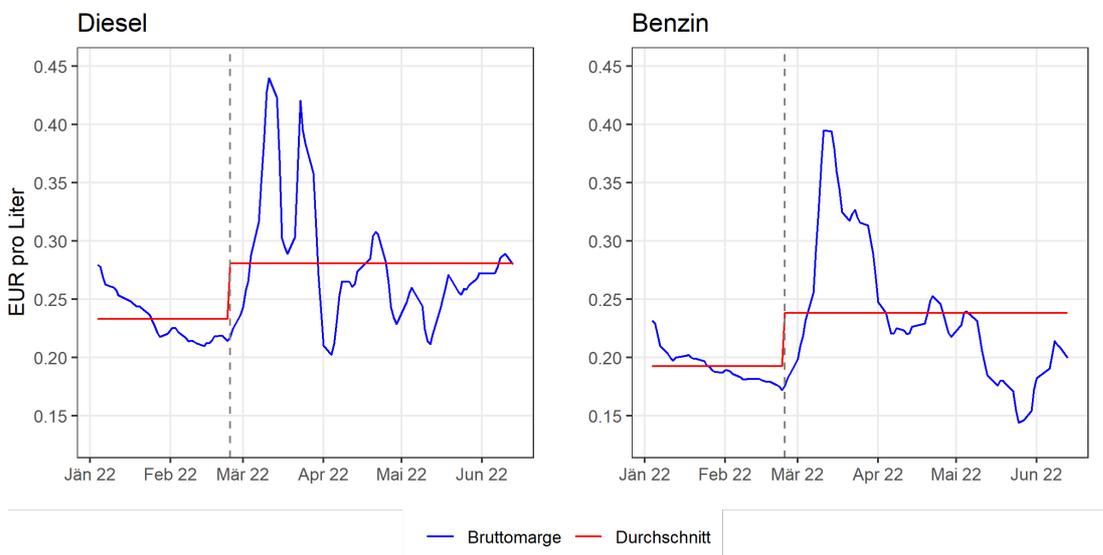
Nach Beginn des Krieges in der Ukraine kam es zu einem dramatischen Anstieg der Preise, wobei die Nettokraftstoffpreise im Durchschnitt stärker gestiegen sind als die entsprechenden Argus-Preisnotierungen, wiewohl **seit Mitte Mai 2022 eine Konvergenz** einsetzte, welche die kurzfristige Divergenz wieder bereinigte, sodass Nettopreise und Preisnotierungen nur eine geringfügig höhere Differenz, oftmals wieder dieselbe, aufweisen wie vor Kriegsbeginn. Dennoch lagen Nettopreise und auch **Preisnotierungen im Juni 2022 im Schnitt um etwa 40 Cent pro Liter höher im Vergleich zum Vorkriegsniveau.**

Die beschriebene Divergenz ist mit Kriegsbeginn zu beobachten, bis dahin bewegte sich die Bruttomarge im Bereich von etwa EUR 0,21 bis EUR 0,28 pro Liter bei Diesel und im Bereich von etwa EUR 0,17 bis EUR 0,23 pro Liter bei Benzin. Nach dem 24. Februar 2022 ist ein dramatischer Anstieg der Volatilität zu erkennen, welcher für die Tankstellen im

<sup>61</sup> Die BWB folgt hier weitgehend der Vorgehensweise der australischen Wettbewerbsbehörde (Australian Competition and Consumer Commission; ACCC), die jedoch gleitende Durchschnitte der jeweils letzten sieben Tage (inkl. Wochenenden) berechnet und die internationalen Preisnotierungen um zehn Tage verzögert (<https://www.accc.gov.au/consumers/petrol-diesel-lpg/about-fuel-prices>). Die ACCC argumentiert hier, dass Tankstellenpreise nicht unmittelbar auf Veränderungen der internationalen Preisnotierungen reagieren, da Tankstellen nicht täglich Kraftstoffe liefern lassen und es eine gewisse Zeit dauert, bis Großhandelspreise die Tankstellenpreise beeinflussen (Siehe dazu S. 12 im *Report on the Australian petroleum market, March quarter 2022* der ACCC).

Durchschnitt einen Anstieg der Bruttomargen mit sich brachte (Abbildung 16). Die **durchschnittlichen Bruttomargen stiegen dabei um etwa 5 Cent pro Liter** (siehe Tabelle 4). Sofern andere Kostenkomponenten der Tankstellen ansonsten weitgehend unverändert geblieben sind, bedeuten diese Anstiege der Bruttomargen eine leicht erhöhte Profitabilität der österreichischen Tankstellen. Da diese Beträge pro Liter jedoch relativ gering sind, sind Aussagen in Bezug auf Netto- bzw. Gewinnmargen mit Vorsicht zu treffen, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass moderate Kostensteigerungen bei Energie und bei Transport von Kraftstoffen den Anstieg der Bruttogewinnmargen weitgehend kompensieren.<sup>62</sup>

Abbildung 16: Bruttomargen bei Diesel und Benzin im Jahr 2022



Quelle: E-Control; Argus Media; eigene Berechnung.

Anmerkung: Die strichlierte Linie markiert den 24. Februar 2022.

<sup>62</sup> Da die Bruttomargen bei Diesel und Benzin in Abbildung 16 vor dem 24. Februar 2022 einen leicht bis moderat negativen Abwärtstrend zeigen, mag ein Vergleich mit Durchschnittswerten in diesen Zeitraum nicht notwendigerweise sinnvoll sein. Werden beispielsweise die durchschnittlichen Bruttomargen vom 1. Dezember 2021 bis 23. Februar 2022 als Referenzwerte herangezogen, so lägen die durchschnittliche Bruttomarge ab dem 24. Februar 2022 bei Diesel nur 28 Cent und bei Benzin nur 27 Cent über ihren Referenzwerten. Jedoch scheint wiederum das letzte Quartal im Jahr 2021 im Vergleich zu den vorangegangenen Quartalen in demselben Jahr sehr profitabel für österreichische Tankstellen gewesen zu sein.

Tabelle 4: Bruttomargen vor und nach Beginn des Krieges in der Ukraine

| Kraftstoff | Durchschnitt 2022 vor Ukraine Krieg | Durchschnitt 2022 seit Ukraine Krieg | Differenz |
|------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| Diesel     | 0,233                               | 0,281                                | + 0,048   |
| Benzin     | 0,193                               | 0,238                                | + 0,045   |

Quelle: E-Control; Argus Media; eigene Berechnung.

Eine Unterscheidung zwischen Tankstellen, die von Majors betrieben werden, und anderen unabhängigen Tankstellen hat keine besonderen Abweichungen zu den allgemeinen Entwicklungen, die oben diskutiert wurden, ergeben. Die Unterschiede liegen im niedrigen Cent-Bereich und betreffen nur das Niveau, nicht aber die Entwicklung. Tatsächlich sticht keine Untergruppe aus der Gesamtmenge an Tankstellen heraus, welche die allgemeine Entwicklung seit Kriegsbeginn treibt. Weder entwickeln sich die Preise an Tankstellen in einem bestimmten Bundesland anders als an Tankstellen in anderen Bundesländern, noch haben sich die Preise an Tankstellen an der Grenze zu Slowenien oder Ungarn unterschiedlich entwickelt, oder jene Tankstellen entlang von Autobahnen.

In Kapitel 3.1 wurde bereits hervorgehoben, dass die österreichweite Entwicklung der Tankstellenpreise seit Beginn des Krieges in der Ukraine von keiner Untergruppe an Tankstellen getrieben wurde. Derselbe Schluss ist auch bei der Entwicklung der Bruttomargen zu ziehen. So sind zwar Niveauunterschiede bei den Bruttomargen zwischen den Untergruppen vorhanden, doch zeigen deren Entwicklungen keine substantiell unterschiedlichen Verläufe. Zum Beispiel erzielen Autobahntankstellen systematisch höhere Bruttomargen als herkömmliche Tankstellen. Bei der Entwicklung der Bruttomargen an Autobahntankstellen nach dem Beginn des Krieges in der Ukraine zeigten sich jedoch keine nennenswerten Unterschiede zu herkömmlichen Tankstellen. Der guten Ordnung halber sei darauf hingewiesen, dass Autobahntankstellen auch höhere Kosten zu decken haben als herkömmliche Tankstellen. So müssen Autobahntankstellen laut FVMI eine bestimmte Mindestanzahl an Zapfsäulen, einen gut ausgebauten Parkplatz und einen Shop anbieten, der mit entsprechendem Personaleinsatz 24 Stunden betrieben wird. Darüber hinaus sind die Anlagen nach der Errichtung durch die Mineralölunternehmen an den Bund zu übergeben und müssen von diesem zurückgepachtet werden.<sup>63</sup> Diese beispielhaften zusätzlichen Kosten müssen durch dementsprechend höhere Bruttomargen gedeckt werden.

<sup>63</sup> [https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/faktencheck.html#Preise\\_an\\_Autobahntankstellen](https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/faktencheck.html#Preise_an_Autobahntankstellen)

## 4.3 Raffinerien

Um die **tatsächlichen Gewinnmargen** von Raffinerien berechnen zu können, sind Daten zu Rohölbezug, Betriebs- und Wartungskosten, Kosten für die Einhaltung von Abgasvorschriften und die Verkaufspreise sowie Absatzmengen der raffinierten Petroleumprodukte notwendig. Im Folgenden wird die Betrachtung vereinfacht und beschränkt sich auf Rohölpreise und Verkaufspreise der raffinierten Petroleumprodukte.

### 4.3.1 Methodologische Anmerkungen

Raffinierung erfolgt in Kuppelproduktion, sodass aus einem Barrel Rohöl mehrere raffinierte Produkte gewonnen werden. Würde die exakte Differenz zwischen dem Verkaufswert der raffinierten Produkte und dem Rohölpreis pro Barrel berechnet werden, müsste die folgende Summe gebildet werden, welche auch als Bruttoreaffinerungsmarge (BRM) bezeichnet wird:<sup>64</sup>

$$BRM = \sum_{i=1}^N p_i y_i - P_c$$

wobei  $p_i$  den Preis für Produkt  $i$  und  $y_i$  die Ausbeute für Produkt  $i$  je eingesetztes Barrel Rohöl bezeichnet. Wenn eine Raffinerie beispielsweise im Durchschnitt 60 Liter Dieseldieselmotorenkraftstoff und 30 Liter Benzin aus einem Barrel Rohöl (ca. 160 Liter) herstellt, so wäre in diesem Fall die Dieselausbeute etwa 0,4 und die Benzinausbeute 0,2 (d.h.,  $y_{Diesel} = 0,4$  und  $y_{Benzin} = 0,2$ ), während die restlichen 40% auf andere Produkte (z.B. Kerosin, Naphtha, LPG, etc.) entfällt.<sup>65</sup> Die Anzahl der hergestellten Produkte wird mit  $N$  bezeichnet, während  $P_c$  den Rohölpreis je Barrel darstellt.

Die Nettogewinnmarge entspricht der Differenz zwischen Bruttoreaffinerungsmargen und variablen Kosten. Da die Rohölkosten ebenfalls variabel sind, sind damit alle zusätzlichen

---

<sup>64</sup> Die folgende Diskussion über die Berechnung unterschiedlicher Margen für Raffinerien basiert weitgehend auf Fahim, M., Al-Sahhaf, T. & Elkilani Amal (2010): *Fundamentals of Petroleum Refining*. Amsterdam: Elsevier.

<sup>65</sup> Hier sei darauf hingewiesen, dass Raffinerien im Durchschnitt mehr Barrel an Petroleumprodukte produzieren als sie an Rohöl einsetzen. Dieser sogenannte „Umwandlungsgewinn“ ergibt sich dadurch, dass die raffinierten Produkte eine im Durchschnitt geringe Dichte als das eingesetzte Rohöl besitzen. Im Jahr 2020 betrug beispielsweise der durchschnittliche Umwandlungsgewinn einer amerikanischen Raffinerie ungefähr 10 Liter pro Barrel, was etwa 6,3% entspricht (<https://www.eia.gov/energyexplained/oil-and-petroleum-products/refining-crude-oil-inputs-and-outputs.php>). Dieser Aspekt wird in weiterer Folge jedoch ignoriert werden.

variablen Kosten gemeint. Diese bewegen sich in einem Bereich von wenigen Euro pro Barrel und beinhalten z.B. chemische Zusatzstoffe, Katalysatoren, Brennstoffe (z.B. Heizöl und Erdgas) und Lagerkosten. Im Jänner betragen die variablen Kosten laut dem Preis-Informationsdienst Platts weniger als EUR 2 pro Barrel (Stand: Jänner 2022).<sup>66</sup> Ob eine Raffinerie profitabel ist, hängt aber letztendlich von der Cash Margin ab, welche sich dadurch ergibt, dass man die Fixkosten pro Barrel von der Nettogewinnmarge pro Barrel abzieht. Die Summe aus variablen und fixen Kosten ergibt die Betriebskosten (*operating costs*) der Raffinerie. Laut International Energy Agency (IEA) bewegten sich die Betriebskosten für Raffinerien in Europa im Jahr 2011/2012 zwischen EUR 3 und EUR 4 pro Barrel.<sup>67</sup> Diese Bandbreite wird auch von Favennac (2022) für etablierte Raffinerien genannt.<sup>68</sup> Bei neu errichteten Raffinerien, deren Investitionsaufwand noch nicht amortisiert ist, können sich die Betriebskosten bei voller Kapazitätsauslastung jedoch auch auf bis zu EUR 10 pro Barrel belaufen. Auch die aus der Marktbefragung übermittelten Betriebskosten der Majors bewegen sich größtenteils in dieser erweiterten Bandbreite zwischen EUR 3 und EUR 10 pro Barrel.

Da Schwankungen in den variablen Kosten pro Barrel im Vergleich zu Schwankungen in den Rohölpreisen eine beträchtlich geringere Rolle spielen, um Veränderungen der Gewinnmargen zu erklären, werden variable und fixe Kosten im Folgenden weitgehend ignoriert und nur dann erwähnt, wenn Bruttomargen hinreichend gering sind und Betriebskosten entscheidend sein könnten, ob es der Raffinerie gelingt, profitabel zu sein. Wie bereits in Kapitel 1.2 angemerkt und grafisch unterlegt (siehe Abbildung 3), belief sich der Anteil der Rohölkosten an den gesamten Betriebskosten (inkl. Rohölkosten) im Jahr 2017 auf etwa 85%.<sup>69</sup> Im Jahr 2017 lagen die durchschnittlichen Rohölpreise bei knapp unter EUR 50 pro Barrel. Unter sonst gleichen Bedingungen nimmt dieser Anteil mit steigenden Rohölpreisen zu. Aus der Marktbefragung der BWB und den übermittelten Daten geht hervor, dass Anteile von nahe oder über 90% in den letzten drei Jahren für die befragten Majors wohl nicht unüblich waren.

---

<sup>66</sup><https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/natural-gas/011822-refinery-margin-tracker-european-margins-rise-as-natural-gas-prices-fall>

<sup>67</sup> [https://iea.blob.core.windows.net/assets/cbf37dfc-5fe1-4854-b248-95e6a2e5240a/Refining\\_Margin\\_Supplement\\_OMRAUG\\_12SEP2012.pdf](https://iea.blob.core.windows.net/assets/cbf37dfc-5fe1-4854-b248-95e6a2e5240a/Refining_Margin_Supplement_OMRAUG_12SEP2012.pdf)

<sup>68</sup> Favennac, J.-P. (2022): *Economics of Oil Refining*. In: Hafner, M. & Luciani, G., Hrsg.: *The Palgrave Handbook of International Energy Economics*. London: Palgrave MacMillan, 59–74.

<sup>69</sup> Hier sei in Erinnerung gerufen, dass sich Abbildung 3 auf US-amerikanische Raffinerien bezieht.

Ein branchenüblicher und leicht zu berechnender Indikator für die Approximation der Profitabilität von Raffinerien ist der sogenannte *Crack Spread*.<sup>70</sup> Crack Spreads messen die Differenz zwischen den aus Rohöl gewonnenen Produkten und dem Rohölpreis, wobei entweder einzelne Produkte oder Produktbündel herangezogen werden können. Zum Beispiel approximiert ein Diesel Crack (Spread) die Produktmarge von Diesel, indem vom Dieselverkaufspreis pro Barrel der Rohöleinkaufspreis pro Barrel abgezogen wird. Da eine Raffinerie mehrere Produkte in Kuppelproduktion herstellt, werden in der Fachliteratur oft Crack Spreads mit Produktbündel berechnet, um die Bruttomarge zu approximieren.<sup>71</sup>

Die Berechnung eines 3:2:1 Crack Spread ist eine verbreitete Wahl zur Approximation von Bruttomargen für US-amerikanischen Raffinerien. Hierbei werden auf Kostenseite drei Barrel Rohöl und auf Ertragsseite ein Produktbündel von zwei Barrel Benzin und ein Barrel Diesel herangezogen. Das Ergebnis wird dann durch die Einsatzmenge von drei Barrel Rohöl dividiert, um eine Bruttomarge *pro Barrel* zu erhalten. Im Jahr 2021 war das Verhältnis zwischen Benzin und Diesel in US-amerikanischen Raffinerien ungefähr Zwei zu Eins, wobei Benzin und Diesel etwas mehr als 70% der gesamten Produktausbeute ausmachten.<sup>72</sup>

In der Fachliteratur wird des Weiteren oft angemerkt, dass ein 3:2:1 Crack Spread für europäische Raffinerien aufgrund der Bedeutung von Dieselkraftstoffen angepasst werden müsse. Vorgeschlagen wird entweder ein 5:3:2 Crack Spread oder ein 6:3:2:1 Crack Spread.<sup>73</sup> Bei einem 5:3:2 Crack Spread besteht das Produktbündel aus drei Barrel Benzin und zwei Barrel Diesel, während bei einem 6:3:2:1 das Produktbündel aus drei Barrel Benzin, zwei Barrel Diesel und einem Barrel leichtes Heizöl bestehen würde. Dem FuelsEurope Statistical Report 2021 ist jedoch zu entnehmen, dass eine durchschnittliche europäische Raffinerie eine Produktausbeute von 42,5% Diesel und leichtes Heizöl sowie 18,1% Benzin aufzuweisen hat, wie aus Abbildung 17 zu entnehmen ist.<sup>74</sup> Aus diesem

---

<sup>70</sup> Der Begriff „Cracken“ bezieht sich in der Raffinierung dabei auf die Umwandlung von langkettigen Kohlenwasserstoffen in kurzkettige Kohlenwasserstoffe, wobei letztere im Allgemeinen wertvoller sind und somit höhere Erträge einbringen.

<sup>71</sup> Siehe dazu z.B. Fahim et al. (2010) [Fußnote 68], Kaiser, M. J., de Klerk, A., Gary, J. H. & Handwerk, G. E. (2020<sup>6</sup>): *Petroleum Refining: Technology, Economics, and Markets*. Boca Raton [u.a.]: CRC Press oder Mu, X. (2020): *The Economics of Oil and Gas*. Newcastle: Agenda Publishing.

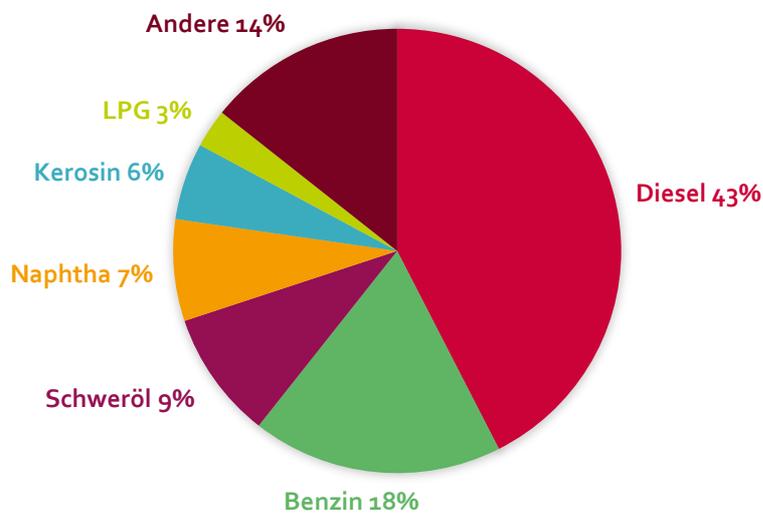
<sup>72</sup> Hier sei angemerkt, dass Dieselkraftstoffe und leichte Heizöle teilweise unter dem Oberbegriff „Mitteldestillate“ oder „Gasöle“ zusammengefasst und oft nicht getrennt angeführt werden. In der englischen Sprache spricht man oft auch einfach nur von „destillate“. Für die durchschnittliche Produktausbeute in amerikanischen Raffinerien im Jahr 2021, siehe <https://www.eia.gov/energyexplained/oil-and-petroleum-products/refining-crude-oil.php>.

<sup>73</sup> Siehe z.B. Mu (2020) oder Kaiser et al. (2020) [Fußnote 71].

<sup>74</sup> In dieser Abbildung werden „Umwandlungsgewinne“ ignoriert, sodass die tatsächliche Produktausbeute je eingesetztem Barrel Rohöl etwas geringer ist als angegeben.

Grund erscheint es zweckmäßig, einen Crack Spread zu berechnen, der zwei Barrel Dieselkraftstoffe und einen Barrel Benzin enthält. In diesem *europäischen* 3:2:1 Crack Spread bezieht sich die zweite Zahl auf den Dieselkraftstoff und die dritte Zahl auf Benzin. Die erste Zahl entspricht wiederum der Einsatzmenge an Rohöl in Barrel (siehe Tabelle 5). Das berücksichtigt die besondere Bedeutung des Dieselkraftstoffes in Europa bzw. für die für Österreich relevanten Raffinerien.

Abbildung 17: Durchschnittliche Produktausbeute einer Raffinerie in europäischen OECD Staaten



Quelle: International Energy Agency; adaptiert von FuelsEurope Statistical Report 2021.

Tabelle 5: Berechnung des 3:2:1 Crack Spread

|   |  |
|---|--|
|   | $2/3 \times \text{Dieselverkaufspreis/Barrel}$ |
| + | $1/3 \times \text{Benzinverkaufspreis/Barrel}$ |
| - | $1 \times \text{Rohölpreis/Barrel}$            |
| = | 3:2:1 Crack Spread                             |

Bei der Verwendung von Crack Spreads für europäische Raffinerien ist zu bedenken, dass diese nicht für jede Raffinerie repräsentativ sind. Brent ist eine relativ leichte Rohölsorte, aus der eine relativ große Menge an leichten Petroleumprodukten wie Benzin und Diesel hergestellt werden kann. Ist eine Raffinerie hingegen derart konfiguriert, dass relativ schweres Rohöl effektiv verarbeitet werden kann, so wird der Preis für einen Barrel Brent

nicht repräsentativ für diese Raffinerie sein, in welcher üblicherweise Rohölsorten verarbeitet werden, die gegebenenfalls für einen Abschlag gegenüber dem Brent Benchmark vertrieben werden. Die Raffinierung von schweren Rohölsorten ist im Durchschnitt jedoch kostspieliger. Zwar wird der Brent Benchmark als Orientierung für etwa drei Viertel der weltweit exportierten Rohölsorten verwendet,<sup>75</sup> doch existieren weltweit mehr als 150 verschiedene Rohölsorten, welche entweder mit einem Aufschlag oder einem Abschlag gegenüber dem Brent Benchmark gehandelt werden.<sup>76</sup> Beispielsweise wurde der russische Urals Benchmark, welcher schwerere und schwefelhaltigere Rohölsorten enthält als der Brent Benchmark, vor Beginn des Krieges in der Ukraine im Allgemeinen zu einem Abschlag in Höhe von USD 1 bis USD 2 pro Barrel zum Brent Benchmark gehandelt.<sup>77</sup>

### 4.3.2 Ergebnisse

Die folgenden Betrachtungen beruhen allesamt auf 5-Tages-Durchschnitte sowohl der Argus-Preisnotierungen als auch der Rohölpreise. Betrachtet man den einfachen Diesel Crack Spread ab 2019 in Abbildung 18 und für das Jahr 2022 in Abbildung 19, so ist nach Beginn des Krieges in der Ukraine ein **beträchtlicher Sprung sowohl beim Dieselproduktpreis als auch beim Rohölpreis** zu sehen, wobei der **Anstieg des Dieselproduktpreises stärker** war und somit den entsprechenden Crack Spread stärker ansteigen ließ. Während der Diesel Crack im Jahr 2022 vor Beginn des Krieges in der Ukraine im Durchschnitt etwas über EUR 10 pro Barrel lag, bewegt er sich seitdem häufig zwischen EUR 30 und EUR 50 pro Barrel. Unter sonst gleichen Bedingungen bedeutet dies einen **Anstieg der Bruttomargen bei Diesel um regelmäßig mehr als das Dreifache**.

---

<sup>75</sup> <https://www.theice.com/insights/market-pulse/brent-the-worlds-crude-benchmark>

<sup>76</sup> <https://context.capp.ca/energy-matters/2021/og-101-types-of-oil/>

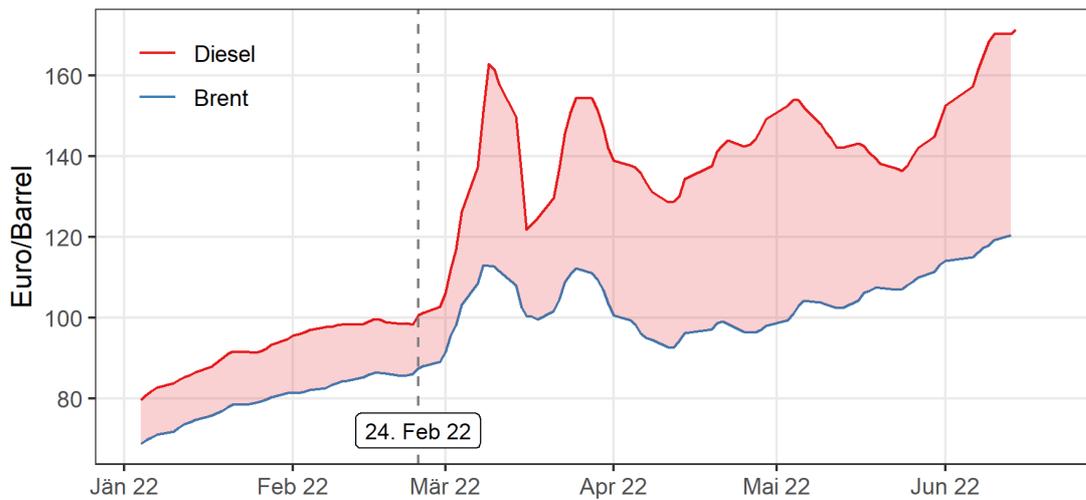
<sup>77</sup> <https://www.neste.com/investors/market-data/urals-brent-price-difference>

Abbildung 18: Diesel- und Rohölpreise



Quelle: Argus Media; EIA.

Abbildung 19: Diesel- und Rohölpreise im Jahr 2022



Quelle: Argus Media; EIA.

Die Benzin Crack Spreads ab 2019 in Abbildung 20 und für das Jahr 2022 in Abbildung 21 zeigen eine weniger dramatische Divergenz seit dem Beginn des Krieges in der Ukraine als die Diesel Crack Spreads. Üblicherweise lassen geopolitische Spannungen und Unsicherheiten in ölexportierenden Ländern die einfachen Crack Spreads im Allgemeinen zunächst leicht sinken, da man mit einem Rückgang des Rohölangebots rechnen muss und Rohölpreise dementsprechend stark steigen werden, und zwar stärker als die Preise der

aus diesem Rohöl gewonnenen Produkte.<sup>78</sup> Im Gegensatz zum Diesel Crack Spread ist diese allgemeine Tendenz beim Benzin Crack zu sehen. Nach Kriegsbeginn lag er etwa einen Monat unter seinem Referenzwert vor Kriegsbeginn. Der Grund für diesen Unterschied in der kurzfristigen Entwicklung zwischen Diesel und Benzin Crack Spreads liegt wohl in der Abhängigkeit Europas von Dieselimporten, während Benzin im Überschuss produziert und exportiert wird (FuelsEurope 2021). So ist ein Aufwärtsdruck bei Dieselpreisen viel eher zu erwarten als bei Benzinpreisen, wenn geopolitische Unsicherheiten eine Dieselknappheit erwarten lassen, da Dieselimporte aus Russland aufgrund von Sanktionen nur mehr eingeschränkt möglich sind. Üblicherweise stammen **50% bis 60% der europäischen Dieselimporte aus Russland**, womit etwa 10% der gesamteuropäischen Dieselnachfrage befriedigt wird.<sup>79</sup>

Ab Ende März 2022 begann die Benzin-Preisnotierung vom Rohölpreis zu divergieren, sodass der Benzin Crack im Mai 2022 ein Niveau von EUR 30 pro Barrel erreichte und in der ersten Junihälfte 2022 auch regelmäßig über EUR 40 pro Barrel lag. Unter sonst gleichen Bedingungen **konnten Raffinerien somit auch beim Benzin einen Anstieg der Bruttomargen um häufig mehr als das Dreifache generieren.**

Abbildung 20: Benzin- und Rohölpreise

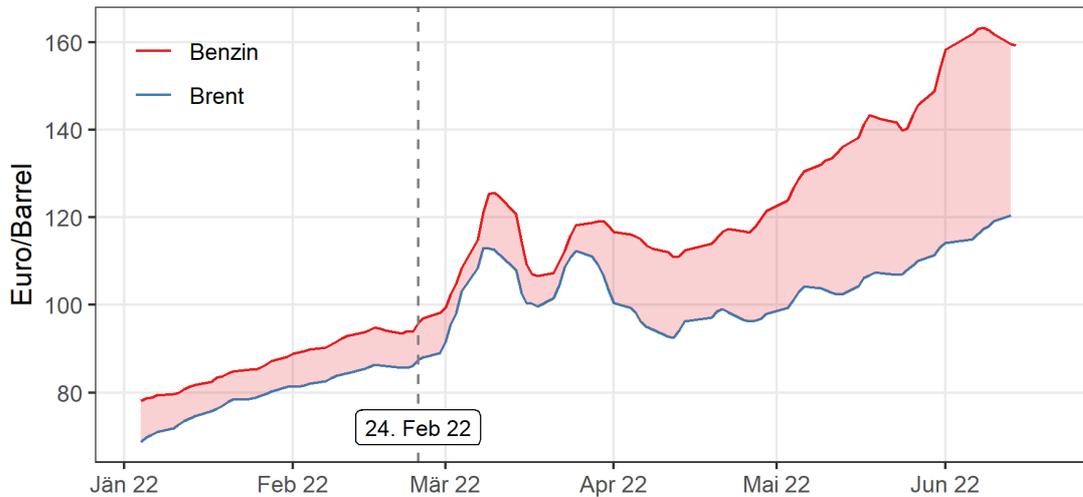


Quelle: Argus Media; EIA.

<sup>78</sup> <https://www.cmegroup.com/education/articles-and-reports/introduction-to-crack-spreads.html>

<sup>79</sup> <https://www.argusmedia.com/en/news/2326838-european-refiners-ramp-up-runs-on-record-diesel-cracks>

Abbildung 21: Benzin- und Rohölpreise im Jahr 2022

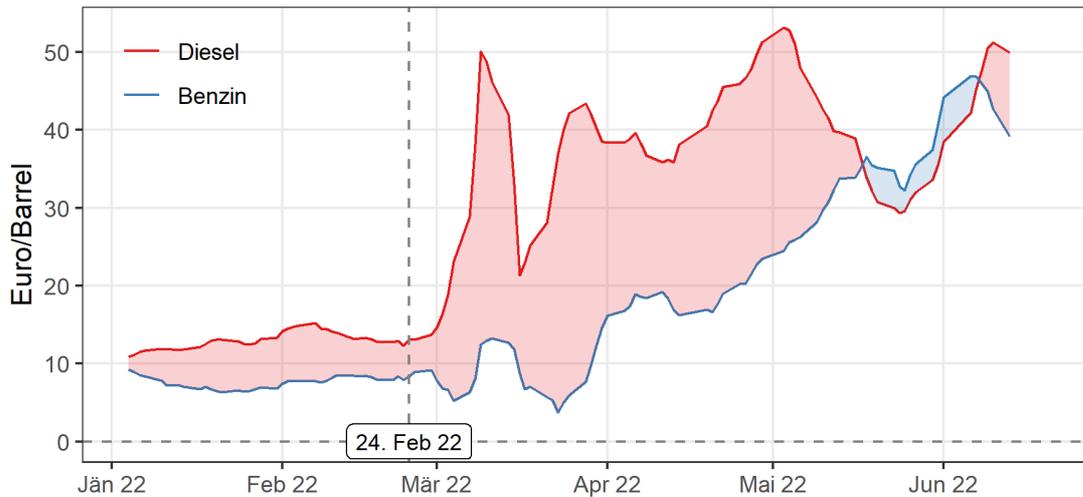


Quelle: Argus Media; EIA.

Eine Gegenüberstellung der einfachen Crack Spreads für das Jahr 2022 findet sich in Abbildung 22. Während sich der Diesel Crack Spread im März 2022 vom Benzin Crack Spread wegbewegte und im April 2022 relativ stabil EUR 20 pro Barrel höher lag, kam es im Mai 2022 zu einer vollständigen Konvergenz. In der zweiten Maihälfte 2022 lag der Benzin Crack Spread sogar im Durchschnitt etwa EUR 5 pro Barrel über dem Diesel Crack. In der ersten Junihälfte 2022 kehrte sich dieses Verhältnis wieder um.

Zusammenfassend kann man also festhalten, dass die Bruttomargen bei Diesel und Benzin seit Kriegsbeginn beträchtlich gestiegen sind. Zwar müsste man andere Kostenkomponenten zusätzlich berücksichtigen, um die tatsächlichen Netto- oder Cash-Margen bestimmen zu können, doch aufgrund der Bedeutung des Rohölpreises lässt sich der Schluss nicht vermeiden, dass die **Bruttomargen bei Benzin und Diesel seit dem Beginn des Krieges wohl im Durchschnitt etwa das Dreifache gestiegen sind.**

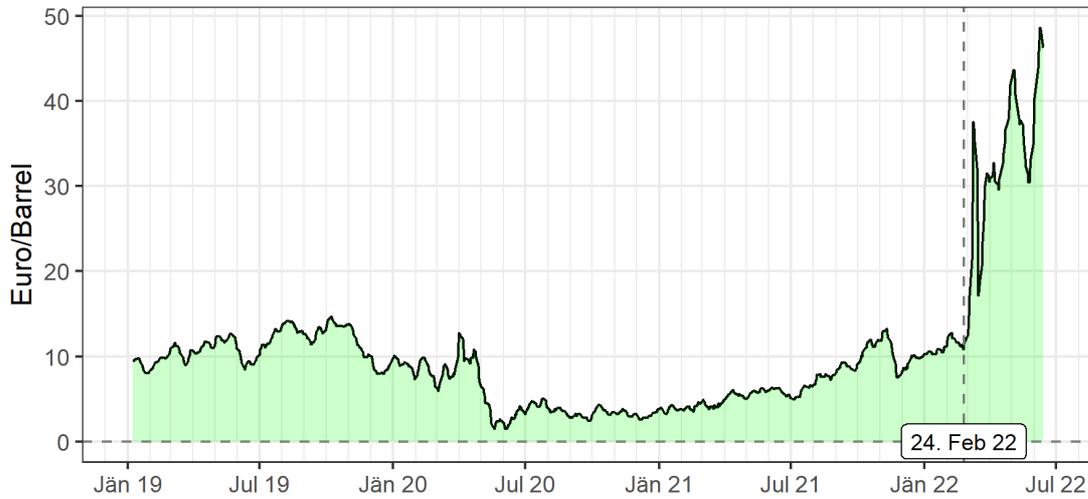
Abbildung 22: Einfache Crack Spreads im Jahr 2022



Quelle: Argus Media; EIA; eigene Berechnung.

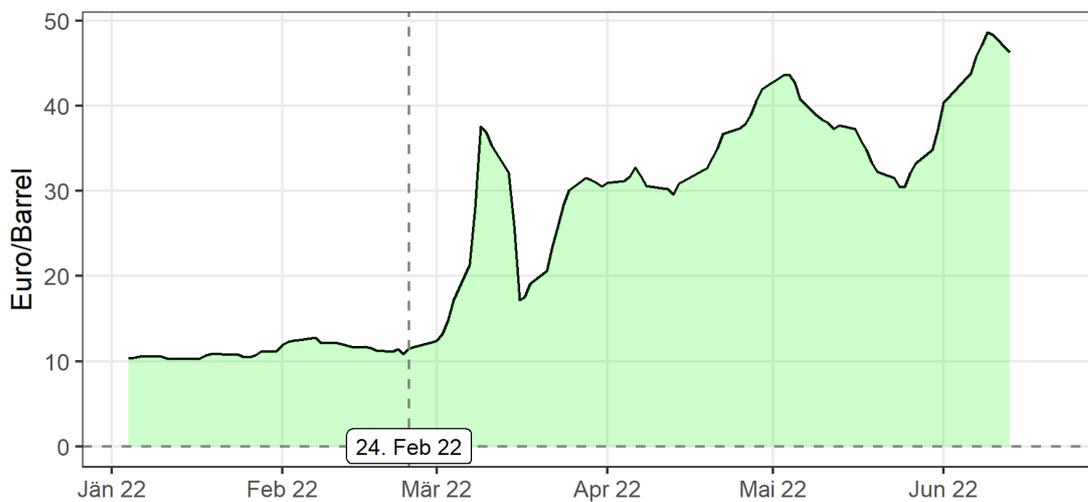
Da europäischen Raffinerien etwa doppelt so viel Diesel als Benzin produzieren (siehe Abbildung 17), wird der 3:2:1 Crack Spread vor allem vom Diesel Crack beeinflusst, was in Abbildung 23 und Abbildung 24 (bei Vergleich mit Abbildung 22) eindeutig hervortritt. Betrachtet man den 3:2:1 Crack Spread als hinreichend geeignete Approximation für die durchschnittlichen Bruttomargen europäischer Raffinerien, so erkennt man im Durchschnitt eine Verdrei- bis Vervierfachung der Bruttomargen nach Kriegsbeginn, vor allem ab der zweiten Märzhälfte 2022. Bei einem derartig dramatischen Anstieg des 3:2:1 Crack Spread erscheint der Schluss naheliegend, dass **europäische Raffinerien nicht nur beträchtlich höhere Bruttomargen sondern auch höhere Nettomargen pro Barrel seit dem Beginn des Krieges in der Ukraine** im Vergleich zum Referenzzeitraum davor erzielen.

Abbildung 23: 3:2:1 Crack Spread



Quelle: Argus Media; EIA; eigene Berechnung.

Abbildung 24: 3:2:1 Crack Spread im Jahr 2022



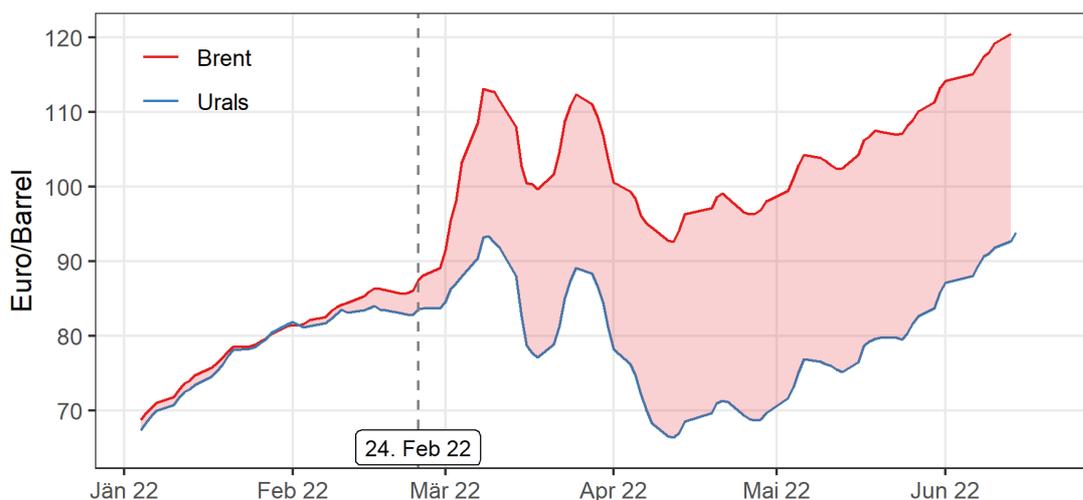
Quelle: Argus Media; EIA; eigene Berechnung.

Im März 2022 belief sich der Anteil russischer Rohöl an der gesamteuropäischen Verarbeitungsmenge an Rohöl auf ungefähr 20%.<sup>80</sup> Russisches Urals-Öl dient als Benchmark für

<sup>80</sup> Siehe International Energy Agency (2022). Energy Fact Sheet: Why does Russian oil and gas matter? Abzurufen unter: <https://www.iea.org/articles/energy-fact-sheet-why-does-russian-oil-and-gas-matter>.

den Handel von russischen Rohölsorten. Vor **dem Beginn des Krieges in der Ukraine** wurden Brent und Urals zu nahezu gleichen Preisen gehandelt, wenn auch wenige Tage vor dem 24. Februar 2022 bereits eine allmähliche Divergenz begonnen hat, wie in Abbildung 25 zu erkennen. In den Folgemonaten verstärkte sich diese Divergenz und führte zu einem Preisabschlag bei Urals von durchschnittlich EUR 25 bis EUR 30 pro Barrel. Dennoch wird weiterhin russisches Rohöl nach Europa exportiert und dort verarbeitet, sodass der Anstieg der durchschnittlichen Bruttomargen europäischer Raffinerien wohl tatsächlich stärker zu vermuten ist als der 3:2:1 Crack Spread in Abbildung 24 suggeriert. Bei einer durchschnittlichen Verarbeitungsmenge von 20% an russischem Urals in europäischen Raffinerien müsste man den 3:2:1 Crack Spread wohl EUR 5 bis EUR 6 nach oben korrigieren, wobei man hier von einer oberen Schranke sprechen muss, da viele Raffinerien bereits versuchen, russische Rohöle durch Rohöle aus anderen Ländern zu ersetzen. Nichtsdestoweniger ist davon auszugehen, dass der Preisabschlag bei Urals die durchschnittlichen Bruttomargen europäischer Raffinerien um einige Euro pro Barrel ansteigen ließ.<sup>81</sup>

Abbildung 25: Rohölpreise für Brent und russisches Urals



Quelle: EIA; Investing.com.

Zusammenfassend lassen die Daten also den Schluss zu, dass die **Profitabilität europäischer Raffinerien seit dem Beginn des Krieges zugenommen hat. Bruttomargen bei Diesel und Benzin haben sich im Durchschnitt etwa verdreifacht**, und sorgten dementsprechend für ein profitableres Geschäft mit Diesel und Benzin. Aus den Daten sind bisher noch keine Tendenzen zu erkennen, welche darauf hindeuten, dass die Bruttomargen in

<sup>81</sup> Hier ist zu betonen, dass es sich dabei um einen Durchschnitt über einer Vielzahl an Raffinerien handelt, von denen nicht alle russische Rohöle verarbeiten und dementsprechend auch nicht vom Brent-Urals Preisabschlag profitiert haben.

naher Zukunft zu ihrem Vorkriegsniveau zurückkehren werden. Vielmehr ist **seit Beginn des Krieges in der Ukraine** ein Aufwärtstrend zu erkennen, welcher zu Beginn von den ansteigenden Bruttomargen bei Diesel und später von den aufholenden Bruttomargen bei Benzin getragen wurde.

# 5 Entkoppelung von den Rohölpreisen

Ein vorhergehendes Kapitel hat gezeigt, dass die **Bruttomargen der Raffinerien systematisch über ihrem durchschnittlichen Vorkriegsniveau** liegen, während dies für die **Bruttomargen der Tankstellen substanziell nur kurzfristig im März 2022** der Fall war. Ein Rückgang der Bruttomargen ist im Allgemeinen nicht zu beobachten, weder bei Tankstellen, noch bei Raffinerien. Daraus ergibt sich der Schluss, dass ein **Teil der erhöhten Tankstellenpreise nicht auf die gestiegenen Rohölpreise, sondern auf erhöhte Bruttomargen zurückgeht**. Systematisch erhöhte Bruttomargen sind aber nur dann möglich, wenn sich einerseits die Entwicklung der Großhandelspreise für Kraftstoffe von der Entwicklung des Rohölpreises und/oder andererseits die Entwicklung der Tankstellenpreise von der Entwicklung der Großhandelspreise entkoppelt haben. Aus der nachfolgenden Analyse wird geschlossen, dass vor allem eine Entkoppelung der Großhandelspreise von den Rohölpreisen stattgefunden hat, während eine Entkoppelung der Tankstellenpreise von den Großhandelspreisen nur von kurzer Dauer war und sich ab April 2022 wieder ein Abstand einstellte, der dem Vorkriegsniveau ähnelt.

Das Ausmaß dieser Entkoppelung wird anhand des folgenden Beispiels vereinfacht dargestellt: Basierend auf der durchgeführten Analyse bezahlen Autofahrerinnen und Autofahrer aufgrund dieser Entkoppelung in der ersten Junihälfte 2022 **für Diesel etwa 19 Cent pro Liter und für Benzin etwa 21 Cent pro Liter mehr** als in der Vorkriegszeit, wobei die MWSt hier noch hinzugezählt werden muss. Hinzu kommen in beiden Fällen noch etwa 22 Cent pro Liter Mehrkosten (exkl. MWSt) aufgrund des gestiegenen Rohölpreises. Bei einer Tankfüllung von 50 Liter entspricht das einem zusätzlichen Aufwand exkl. MWSt aufgrund der Entkoppelung von EUR 9,5 für Diesel und EUR 10,5 für Benzin. Diese Beträge fließen nun vor allem an die Raffinerien, wie unten dargelegt wird. Wäre die Bruttomarge der Tankstellen und vor allem der Raffinerien nach Kriegsbeginn unverändert geblieben, hätten sich die Autofahrerinnen und Autofahrer in der ersten Junihälfte 2022 also inkl. MWSt durchschnittlich EUR 11,4 für jede 50-Liter Tankfüllung Diesel und EUR 12,6 für jede 50-Liter Tankfüllung mit Benzin erspart. Zu betonen ist an dieser Stelle jedoch, dass die Entwicklung der Rohölpreise als gegeben angenommen wurde, sodass die daraus resultierenden Kosten ebenfalls getragen werden müssen.<sup>82</sup> Eine Entkoppelungersparnis

---

<sup>82</sup> Die zusätzlichen Kosten aufgrund der gestiegenen Rohölpreise an den Zapfsäulen belaufen sich in diesem Beispiel sowohl bei Diesel als auch bei Benzin auf EUR 13,2 (inkl. MWSt). Insgesamt mussten die Autofahrerinnen und Autofahrer in der ersten Junihälfte also EUR 25 bis EUR 26 mehr für bezahlen.

liegt nur dann vor, wenn Preisnotierungen und/oder Nettokraftstoffpreise stärker gestiegen sind als die Rohölpreise.

Ausgehend von einer gegebenen Entwicklung des Rohölpreises wird eine mögliche Entkoppelung der Tankstellen- oder Großhandelspreise untersucht. Der Bereich der Exploration und Extraktion am Beginn der Wertschöpfungskette wird in diesem Bericht vollständig ausgeklammert. Für diesen Bereich werden also keine Aussagen dahingehend getroffen, ob sich die Rohölpreise von den variablen Kosten am Beginn der Wertschöpfungskette entkoppelt haben, was aufgrund der Sanktionen und der Verknappung durch teils freiwillige Abkehr einiger Ölkonzerne von russischen Petroleumprodukten hinzukommen könnte.<sup>83</sup>

## 5.1 Was versteht man unter einer Entkoppelung?

Als Entkoppelung der Preise wird im Folgenden eine systematische und dauerhafte Entfernung der Preise von den Bezugspreisen der wichtigsten Kostenkomponenten verstanden. Als Referenzwert werden die durchschnittlichen beobachtbaren Preisdifferenzen vor dem 24. Februar 2022, dem Beginn des Krieges in der Ukraine, herangezogen. Anders ausgedrückt: Wenn der Abstand zwischen Tankstellenpreisen und Großhandelspreisen für Diesel größer geworden ist und dieser Abstand über Wochen und Monate hinweg nicht wieder zum historisch beobachtbaren Preisabstand zurückgekehrt ist, dann wird von einer Entkoppelung der Tankstellenpreise von den Großhandelspreisen für Diesel gesprochen. Sinngemäß gilt dasselbe für Benzin oder der Beziehung zwischen Großhandelspreis und Rohölpreis.

In den folgenden Unterkapiteln wird der „entkoppelte Teil“ der seit dem 24. Februar 2022 erhöhten Preise identifiziert und zerlegt. Dazu werden hypothetische Preise berechnet, die ab Kriegsbeginn garantieren sollen, dass Tankstellen oder Raffinerien im Durchschnitt dieselben Bruttomargen erzielen wie vor Kriegsbeginn. Die Bruttomargen vor Kriegsbeginn dienen dabei als Referenzwert oder Benchmark.<sup>84</sup> Abbildung 26 verdeutlicht die Herangehensweise grafisch. Als Beispiel wird im Folgenden die Beziehung zwischen dem

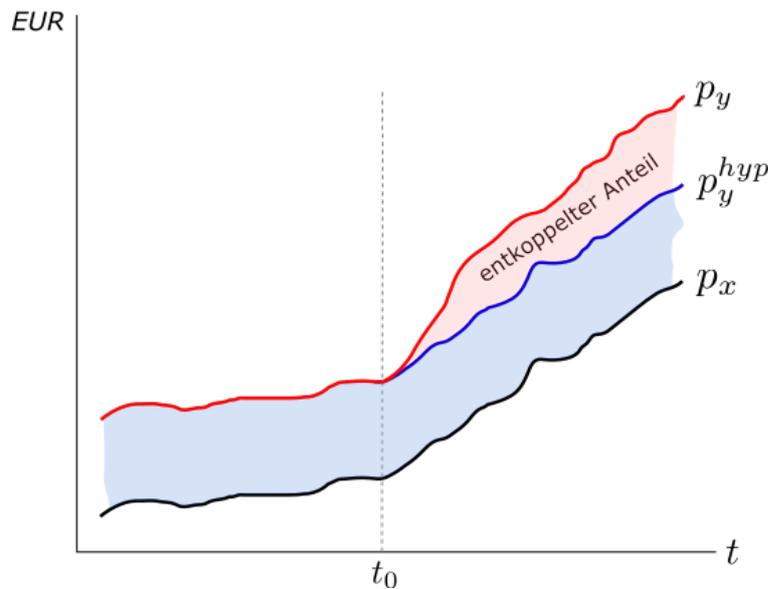
---

<sup>83</sup> Eine Liste aller Sanktionen von Nationalstaaten und Gemeinschaften sowie freiwilliger Handlungen von multinationalen Unternehmen und supranationalen Organisationen gegen Russland findet sich in <https://graphics.reuters.com/UKRAINE-CRISIS/SANCTIONS/byvrjenzmve/>

<sup>84</sup> Die in diesem Kapitel gewählte Methode orientiert sich vage an der „benchmark method“, bei der ein Zeitraum vor oder nach einem Ereignis als Referenz herangezogen wird (Rubinstein 2013). Auf eine unterstützende Regressionsanalyse wurde jedoch verzichtet. Siehe dazu Rubinstein, D. L. (2013): *Antitrust Damages*. In: Elhauge, E. R., Hrsg.: *Research Handbook on the Economics of Antitrust Law*. Cheltenham: Edward Elgar, 378–393.

Großhandelspreis für Diesel und dem Rohölpreis betrachtet. Der 24. Februar 2022 ist auf der horizontalen Achse durch  $t_0$  markiert. Über den Zeitraum vor  $t_0$  erkennt man einen relativ stabilen (bzw. stationären) Abstand zwischen dem Großhandelspreis für Diesel (in der Abbildung die rote Linie:  $p_y$ ) und dem Rohölpreis (in der Abbildung die schwarze Linie:  $p_x$ ). Der durchschnittliche Abstand vor  $t_0$  stellt schließlich den Referenzwert dar. Für die anschließende Analyse wird der Zeitraum vom 1. Jänner 2022 bis zum 23. Februar 2022 zur Berechnung des Durchschnitts herangezogen. In diesem Zeitraum zeigen sich die durchschnittlichen Bruttomargen sowohl der Tankstellen als auch der Raffinerien als relativ stabil. Davor führten die COVID-19 Pandemie, wiederkehrende Lockdowns und die wirtschaftliche Erholung im zweiten Halbjahr 2021 zu relativ wechselhaften Bruttomargen, wodurch sie als Referenzwert weniger geeignet erscheinen.

Abbildung 26: Schematische Darstellung einer Entkoppelung



Quelle: Eigene Darstellung.

Rechts von  $t_0$  ist zu erkennen, dass der Großhandelspreis für Diesel stärker ansteigt als der Rohölpreis. Basierend auf den Referenzwert müsste jedoch der hypothetische Großhandelspreise für Diesel  $p_y^{hyp}$  (blaue Linie nach  $t_0$ ) realisiert werden. Liegt dieser hypothetische Preis tiefer als der tatsächlich beobachtbare Preis, wird die Differenz zwischen tatsächlichem und hypothetischem Großhandelspreis für Diesel als „entkoppelter Anteil“ bezeichnet. Die blaue Fläche entspricht somit dem „nicht-entkoppelten Anteil“. In dieser blauen Fläche sind nicht nur Margen, sondern auch andere Produktions- und Transportkosten enthalten, während in der roten Fläche entweder höhere Margen oder gestiegene Produktions- oder Transportkosten nach  $t_0$  enthalten sind. Diese zusätzlichen Kosten

können dann als relevant angesehen werden, wenn der „entkoppelte Teil“ nur marginal ausfällt. Ist er jedoch beträchtlich, so können die potentiell zusätzlichen Kosten nach Ansicht der BWB dahingehend vernachlässigt werden, als dass sie die Grundaussage einer veränderten Profitabilität nicht ändern.

Nachfolgend wird der „entkoppelte Anteil“ identifiziert und zerlegt. Dazu wird die historisch durchschnittliche Bruttomarge der Tankstellen und Raffinerien zwischen 1. Jänner 2022 und 23. Februar 2022 als Referenzwerte berechnet. Aufgrund des verstärkenden Effekts von prozentual berechneten Steuern wird die MWSt herausgerechnet und separat angeführt.

Zur weiteren Illustration der Vorgehensweise soll vorausgehend ein Beispiel dienen: Wenn beispielsweise die tatsächlichen Bruttomargen der Tankstellen und Raffinerien insgesamt um 20 Cent pro Liter über ihren historischen Referenzwerten vor Kriegsbeginn liegen, dann entspricht dieser Wert dem „entkoppelten Anteil“ der Tankstellenpreise. Diese 20 Cent pro Liter werden dann weiter zerlegt in einen Teil, der auf erhöhte Bruttomargen bei Tankstellen zurückzuführen ist, und einen anderen Teil, der auf erhöhte Bruttomargen bei Raffinerien zurückzuführen ist. Darüber hinaus wird die MWSt berechnet und separat angeführt, da sie einen verstärkenden Effekt auf die Tankstellenpreise hat, wenn auf vorgelagerten Stufen Preise erhöht werden und diese Erhöhung letztendlich den Endverbrauchern weitergegeben wird, selbst wenn die Bruttomarge der Tankstellen unverändert bleibt.

## 5.2 Großhandelspreise und Rohölpreis

*Wie hoch hätten die Großhandelspreise sein müssen, welche wir mit den Argus-Preisnotierungen approximieren, wäre es zu keiner Entkoppelung dieser Preise vom Rohölpreis gekommen?*

Um diese Frage zu beantworten, sind folgende Schritte notwendig:

- Berechnung des einfachen gleitenden Durchschnittes des Rohölpreises und der Argus-Preisnotierungen der jeweils letzten fünf Tage<sup>85</sup>

---

<sup>85</sup> Hier sei angemerkt, dass der fixe Aufschlag auf die Preisnotierungen, welchen die Raffinerien den Tankstellen verrechnen, nicht miteinbezogen wird.

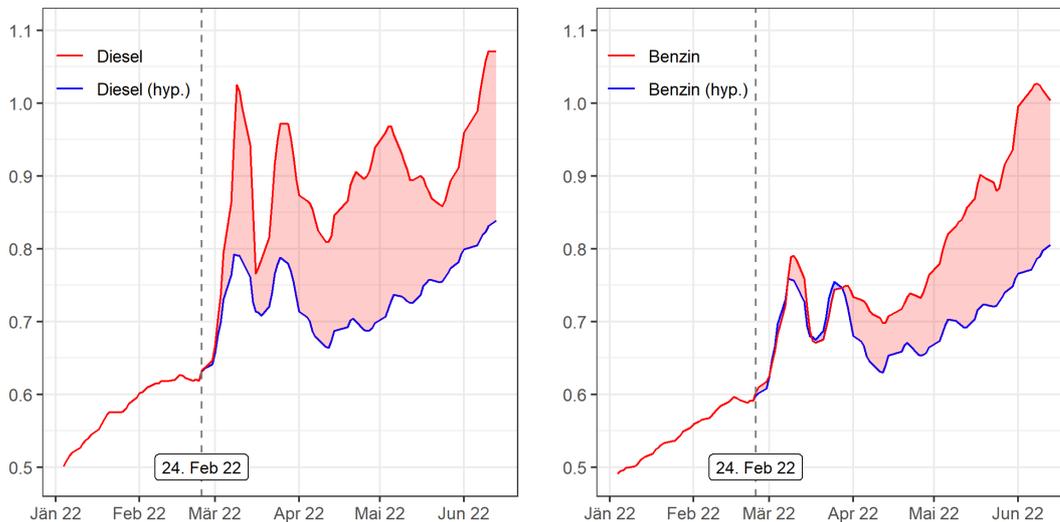
- Basierend auf dem gleitenden Durchschnitt des Rohölpreises, Berechnung der durchschnittlichen Crack Spreads für das Jahr 2022 bis zum Tag vor Beginn des Krieges in der Ukraine
- Basierend auf den durchschnittlichen Crack Spreads, Berechnung der *hypothetische* Argus-Preisnotierungen ab Kriegsbeginn

Somit werden auf die gegebenen Rohölpreise die historischen Crack Spreads addiert, so dass die Raffinerien ab Kriegsbeginn *täglich* dieselbe Bruttomarge pro Barrel erzielen wie im Durchschnitt davor. Unter sonst gleichen Bedingungen garantieren die hypothetischen Argus-Preisnotierungen somit, dass die durchschnittlichen Bruttogewinne der Raffinerien der Benchmark vor Kriegsbeginn entsprechen.

Im linken Schaubild von Abbildung 27 sind die tatsächlichen und hypothetischen Argus-Preisnotierungen dargestellt. Eine Entkoppelung der tatsächlichen von den hypothetischen Dieselpreisnotierungen beginnt etwa 6 Werkstage nach dem Beginn des Krieges in der Ukraine, dem 2. März 2022. Danach bewegte sich die tatsächliche Dieselpreisnotierung zwischen Literpreisen von EUR 0,7 und EUR 1,1 mit einem Tagesdurchschnittswert von etwa EUR 0,9 pro Liter. Der Tagesdurchschnitt der hypothetischen Dieselpreisnotierung beläuft sich ab Beginn der Entkoppelung hingegen auf EUR 0,74 pro Liter, wobei sich die Bandbreite von etwa EUR 0,65 auf etwa EUR 1 pro Liter erstreckt. Die Entkoppelung des Großhandelspreises für Diesel vom Rohölpreis führte also bisher um einen im Durchschnitt 16 Cent höheren Diesel Crack pro Liter. Vor Kriegsbeginn lag die Bruttomarge bei Diesel im Durchschnitt bei etwa 8 Cent pro Liter. Danach erreichte sie ein durchschnittli-

ches Niveau von 24 Cent pro Liter.<sup>86</sup> Unter sonst gleichen Bedingungen erzielten **Raffinerien mit Diesel** also **bisher im Durchschnitt eine um etwa drei Mal so hohe Bruttomarge** als vor Kriegsbeginn.

Abbildung 27: Tatsächliche und hypothetische Argus Preisnotierungen



Quelle: Argus Media; EIA; eigene Berechnung.

Im Gegensatz zum Diesel hat sich der Großhandelspreis von Benzin erst etwa einen Monat später vom Rohölpreis entkoppelt, wie man dem rechten Schaubild in Abbildung 27 entnehmen kann. Den Beginn der Entkoppelung kann am 28. oder 29. März 2022 festgemacht werden. Infolge dieser Entkoppelung stiegen die tatsächlichen Benzin-Preisnotierungen anschließend von etwa EUR 0,7 auf etwa EUR 1. Über diesen Zeitraum beträgt der Tagesdurchschnitt rund EUR 0,83 pro Liter. Die Tendenz der Benzinpreise ist wie bei Diesel steigend. Die hypothetische Benzin-Preisnotierung lag im selben Zeitraum im Durchschnitt um etwa 13 Cent pro Liter tiefer (Tagesdurchschnitt: EUR 0,7 pro Liter) und kletterten von etwa EUR 0,63 auf etwa EUR 0,8 pro Liter. Die Entkoppelung führte also bisher um einen im Durchschnitt 13 Cent höheren Benzin Crack pro Liter, was einem **Anstieg um nahezu das Dreifache der durchschnittlichen Bruttomargen bei Benzin** im Vergleich zum Referenzwert vor Kriegsbeginn entspricht.<sup>87</sup>

Zusammenfassend kann man feststellen, dass sich die Großhandelspreise für sowohl Diesel als auch Benzin vom Rohölpreis seit Kriegsbeginn entkoppelt haben. Die beträchtlich stärkere Divergenz bei den Großhandelspreisen für Diesel bereits kurz nach Beginn des

<sup>86</sup> Berechnung: 8 Cent historischer Crack Spread (vor Kriegsbeginn) + 16 Cent erhöhter Crack Spread (ab Kriegsbeginn) = 24 Cent.

<sup>87</sup> Vor Kriegsbeginn lagen die historischen Bruttomargen bei Benzin im Jahr 2022 bei etwa 4,8 Cent pro Liter.

Krieges in der Ukraine ist wohl darauf zurückzuführen, dass Europa einen beträchtlichen Teil (10%) seines Dieselbedarfs importieren muss, vor allem aus Russland. Im Gegensatz dazu wird Benzin im Überschuss produziert und dementsprechend auch exportiert (Fuels-Europe Statistical Report 2021). Vor dem Hintergrund, dass eine durchschnittliche Raffinerie in den europäischen OECD Mitgliedsländern etwa doppelt so viel Diesel raffiniert als Benzin, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit erwartet werden, dass nach Kriegsbeginn zusätzliche Gewinne erzielt wurden, auch wenn sich diese im Vergleich zum Referenzzeitraum nicht notwendigerweise verdreifacht haben. Auf der einen Seite werden in der Berechnung von Crack Spreads nur Rohölkosten berücksichtigt, auf der anderen Seite werden aber andere Kostenfaktoren (Erdgas, Strom, chemische Zusatzstoffe, Transport, etc.) außen vorgelassen. Demgegenüber stehen Aufschläge auf Preisnotierungen, die Raffinerien an Tankstellen verrechnen. Schlussendlich müssen aber auch Raffinerien einen zusätzlichen Aufschlag pro Barrel bezahlen, sofern sie ihren Rohölbedarf fremdbeziehen.<sup>88</sup>

### 5.3 Tankstellenpreise und Großhandelspreise

*Wie hoch hätten die Tankstellenpreise sein müssen, wäre es zu keiner Entkoppelung dieser Preise von den Großhandelspreisen gekommen?*

Um diese Frage zu beantworten, sind folgende Schritte notwendig:

- Berechnung der einfachen gleitenden Durchschnitte der Tankstellen- und Großhandelspreise der jeweils letzten fünf Tage
- Basierend auf diesen gleitenden Durchschnitten, Berechnung der durchschnittlichen Differenz für den Referenzzeitraum von 1. Januar 2022 bis 23. Februar 2022. Der gleitende Durchschnitt der Argus-Preisnotierung geht mit einer zeitlichen Verzögerung von fünf Tagen in diese Berechnung ein.<sup>89</sup>

---

<sup>88</sup> Die Preisformeln für Rohöl werden oft monatlich angepasst und beinhalten eine Benchmark und einen fixen Aufschlag, teilweise jedoch auch einen Abschlag. Im April 2022 verrechnete zum Beispiel Saudi Aramco für seine Kunden in Nordwesteuropa auf Arab Light einen Aufschlag von USD 1,60 auf den Brent-Benchmark, während für Extra Light USD 4,30 pro Barrel auf denselben Benchmark verrechnet wurde. Im Mai 2022 wurden diese Aufschläge um mindestens USD 3 pro Barrel angehoben. Siehe dazu <https://www.argusmedia.com/en/news/2318541-saudi-aramco-lifts-official-may-crude-prices>

<sup>89</sup> Die BWB folgt hier weitgehend der Vorgehensweise der australischen Wettbewerbsbehörde (Australian Competition and Consumer Commission; ACCC), die jedoch gleitende Durchschnitte der jeweils letzten sieben Tage (inkl. Wochenenden) berechnet und die internationale Preisnotierungen um zehn Tage verzögert (<https://www.accc.gov.au/consumers/petrol-diesel-lpg/about-fuel-prices>). Die ACCC argumentiert dazu, dass Tankstellenpreise nicht unmittelbar auf Veränderungen der internationalen Preisnotierungen reagieren, da Tankstellen nicht täglich Petroleumprodukte liefern lassen und es eine gewisse Zeit dauert, bis

- Basierend auf diesem Benchmark, Berechnung der *hypothetischen* Tankstellenpreise ab Kriegsbeginn

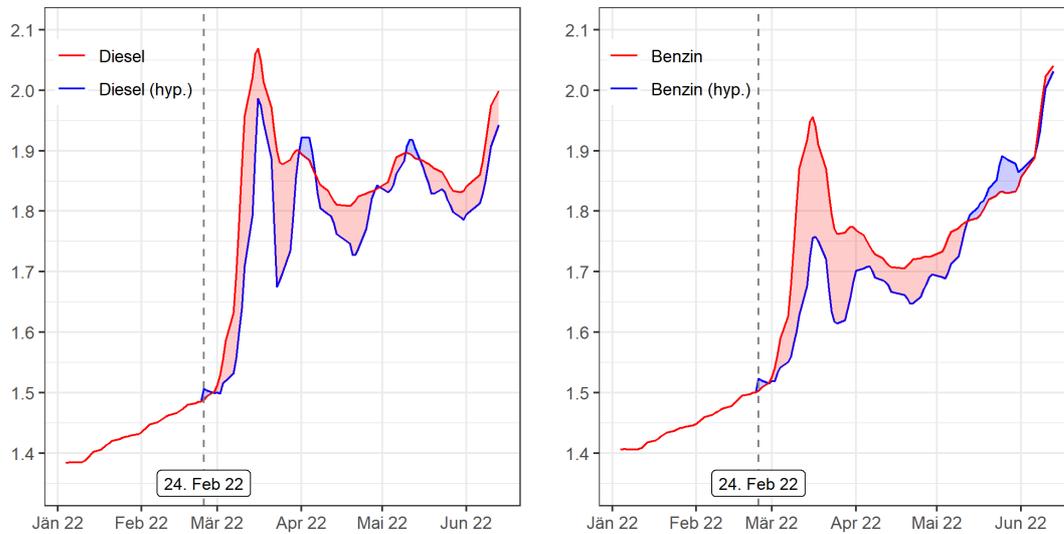
Damit wird die durchschnittliche Bruttomarge der Tankstellen nach Beginn des Krieges in der Ukraine auf den berechneten Referenzwert vor Kriegsbeginn fixiert. Diese Herangehensweise ermöglicht es, den Zeitpunkt der Entkoppelung zwischen Kraftstoffpreisen und Argus-Preisnotierungen, sofern es einen gegeben hat, zu identifizieren.

Im linken Schaubild von Abbildung 28 sind die Entwicklungen des Dieselpreises an den Tankstellen und des hypothetischen Dieselpreises dargestellt. Letzterer ist jener Preis, welcher bezahlt hätte werden müssen, wenn sich die Dieselpreise nicht von den Großhandelspreisen wegbewegt hätten. Diese Divergenz ist jedoch größtenteils nur geringfügig vorhanden, wobei eine erhöhte Volatilität das ihre dazu beiträgt. Zwar sind erhöhte Bruttomargen bei Diesel im März 2022 zu erkennen, im Folgemonat nimmt die Diskrepanz zwischen Tankstellen- und Großhandelspreis jedoch wieder im Durchschnitt ab. Dabei lag die Bruttomarge bei Diesel im März 2022 im Durchschnitt um 10 Cent pro Liter über ihrem Vorkriegsniveau. Danach lag sie im Durchschnitt jedoch nur noch bei knapp 2,5 Cent pro Liter über ihrem Vorkriegsniveau. Diese leicht erhöhte Bruttomarge in den Monaten Mai bis Juni scheint aber nicht ausreichend hoch zu sein, um hier von einer erhöhten Profitabilität der Tankstellen sprechen zu können, da andere Kostenkomponenten, wie etwa Energie und Transportkosten, ebenfalls teurer geworden sind. Zwar wäre eine Tankfüllung von 50 Liter Diesel im März 2022 im Durchschnitt um etwa **EUR 5 günstiger** gewesen, hätten es keine kurzfristige Divergenz der Dieselpreise von den Großhandelspreisen gegeben, jedoch verringerte sich dieser Durchschnittswert in den Folgemonaten auf knapp EUR 1,3. Eine Entkoppelung der Dieselpreise an den Zapfsäulen von den Großhandelspreisen kann somit nicht beobachtet werden, da eher die erhöhte Volatilität und die damit einhergehende Unsicherheit nach Kriegsbeginn für die kurzfristig signifikante Divergenz ursächlich zu sein scheint. Die leichte erhöhte Bruttomarge bei Diesel ist nicht ausreichend, um auf eine Entkoppelung zu schlussfolgern.

---

Großhandelspreise die Tankstellenpreise beeinflussen (Siehe dazu S. 12 im *Report on the Australian petroleum market, March quarter 2022* der ACCC).

Abbildung 28: Tatsächliche und hypothetische Tankstellenpreise



Quelle: E-Control; Argus Media; eigene Berechnung.

Die tatsächlichen und hypothetischen Benzinpreise sind im rechten Schaubild von Abbildung 28 dargestellt und zeigen tendenziell ein ähnliches Muster wie die Dieselpreise. Einzig der Aufwärtstrend ab Ende Mai/Anfang Juni 2022 ist auffällig, womit die Benzinpreise über die Dieselpreise ansteigen. Wie bei Diesel ist eine kurzfristig signifikante Divergenz de-facto nur im März 2022 zu erkennen, ein Monat mit hoher Unsicherheit und somit hoher Volatilität direkt nach Kriegsbeginn. Nach Beginn dieser Divergenz am 8. März 2022 bis Ende des Monats lag die durchschnittliche Bruttomarge bei Benzin etwa 14 Cent pro Liter über ihrem Vorkriegsniveau. Interessant ist, dass in den Folgemonaten die Bruttomarge zu ihrem Referenzwert vor Kriegsbeginn zurückkehrt und teilweise sogar unterschreitet. Ab April 2022 lag die Bruttomarge bei Benzin durchschnittlich nur noch etwa 1,5 Cents über ihrem Vorkrisenniveau. Der guten Ordnung halber sei angemerkt, dass das Argument zu erhöhten Kosten, welches bei den leicht erhöhten Bruttomargen bei Diesel vorgebracht wurde, ebenfalls bei Benzin relevant wäre. Insgesamt liegt jedoch der Schluss nahe, dass eine Entkoppelung der Benzinpreise an den Zapfsäulen von den Großhandelspreisen somit nicht beobachtet wurde. Es liegt also der Schluss nahe, dass **Tankstellen ab April 2022 bisher keine systematisch und substanziell erhöhten Bruttomargen im Vergleich zum Vorkriegsniveau** erzielten.

## 5.4 Zerlegung des entkoppelten Anteils der Tankstellenpreisen

Basierend auf die für Tankstellen und Raffinerien berechneten Benchmarks der Bruttomargen für den Zeitraum im Jahr 2022 vor Kriegsbeginn, ist es nun möglich, Tankstellenpreise zu berechnen, die an den Rohölpreis gekoppelt sind. Dazu werden auf den Rohölpreis die Referenzbruttomargen der Tankstellen und Raffinerien aufgeschlagen und anschließend die Tankstellenpreise inkl. MÖSt und MWSt berechnet.<sup>90</sup> Im Folgenden sollen diese neu berechneten Preise als „an Rohölpreise gekoppelte“ oder kurz als „RPG-Tankstellenpreise“ bezeichnet werden. Die RPG-Tankstellenpreise repräsentieren jene Tankstellenpreise, welche die Autofahrer und Autofahrerinnen bezahlen hätten müssen, wäre es zu keiner Entkoppelung gekommen. Darüber hinaus kann man die Differenz zwischen tatsächlichen Tankstellenpreisen und RPG-Tankstellenpreisen in verschiedene Komponenten oder Beiträgen zerlegen:

- (a) Beitrag der Raffinerien aufgrund erhöhter Bruttomargen;
- (b) Beitrag der Tankstellen aufgrund erhöhter Bruttomargen; und
- (c) Beitrag der MWSt aufgrund eines verstärkenden Effekts auf (a) und (b).

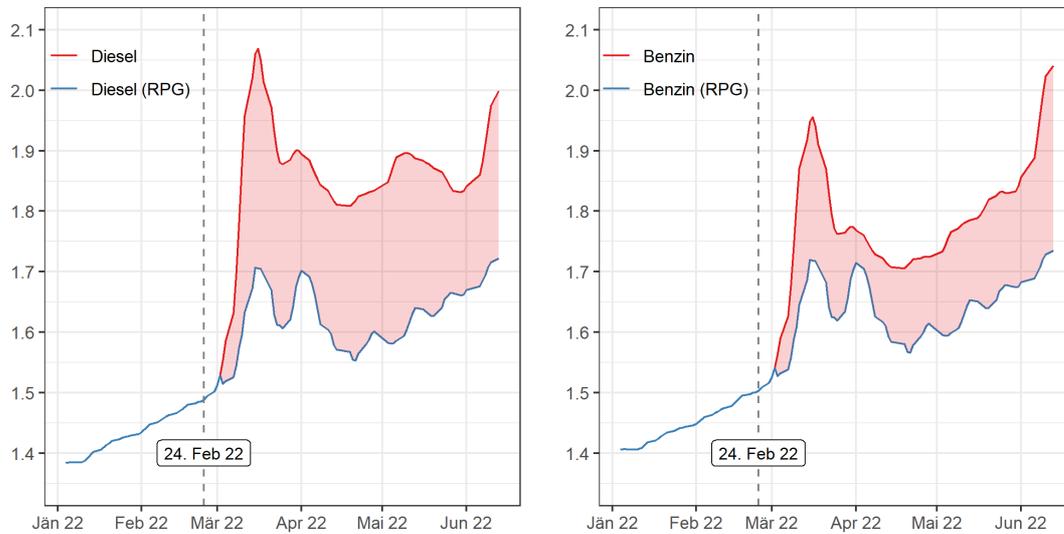
Auch negative Beiträge sind möglich, wenn die Bruttomargen unter ihrem Vorkriegsniveau liegen, was beispielsweise auf Tankstellenebene bei Benzin im Mai 2022 größtenteils der Fall war (siehe Abbildung 28).

In Abbildung 29 sind die tatsächlichen und RPG-Tankstellenpreise für Diesel (links) und Benzin (rechts) dargestellt. Während die RPG-Tankstellenpreise nach Kriegsbeginn *per definitionem* dem Verlauf der Rohölpreise folgen (siehe z.B. Abbildung 4), so divergieren die tatsächlichen von den RPG-Tankstellenpreisen ab etwa 1. März 2022. In der ersten Junihälfte 2022 mussten die Autofahrer und Autofahrerinnen aufgrund dieser Entkoppelung bisher im Durchschnitt und inkl. MWSt um 22 Cent mehr für einen Liter Diesel und rund 25 Cent pro Liter mehr für einen Liter Benzin bezahlen. Umgerechnet auf eine **50-Liter Tankfüllung** entspricht das einer **durchschnittlichen Ersparnis von EUR 11 bei Diesel und rund EUR 12,5 bei Benzin**. Hier sei zu betonen, dass die zusätzlichen Kosten aufgrund der gestiegenen Rohölpreise herausgerechnet wurden. Es sind also nur jene höheren Kosten enthalten, die auf erhöhte Bruttomarge sowohl der Tankstellen und Raffinerien zurückzuführen sind.

---

<sup>90</sup> Hier sei anzumerken, dass eine separate Berechnung der Bruttomargenbenchmarks für Tankstellen und Raffinerien, wie in den beiden vorhergehenden Abschnitten präsentiert, nicht notwendig ist, um Tankstellenpreise zu berechnen, die an die Rohölpreise gekoppelt sind. Diese separate Berechnung wird jedoch dann relevant, wenn der entkoppelte Teil der Tankstellenpreise in Einzelteile zerlegt wird.

Abbildung 29: Tatsächliche und RPG-Tankstellenpreise



Quelle: E-Control; Argus Media; EIA; eigene Berechnung.

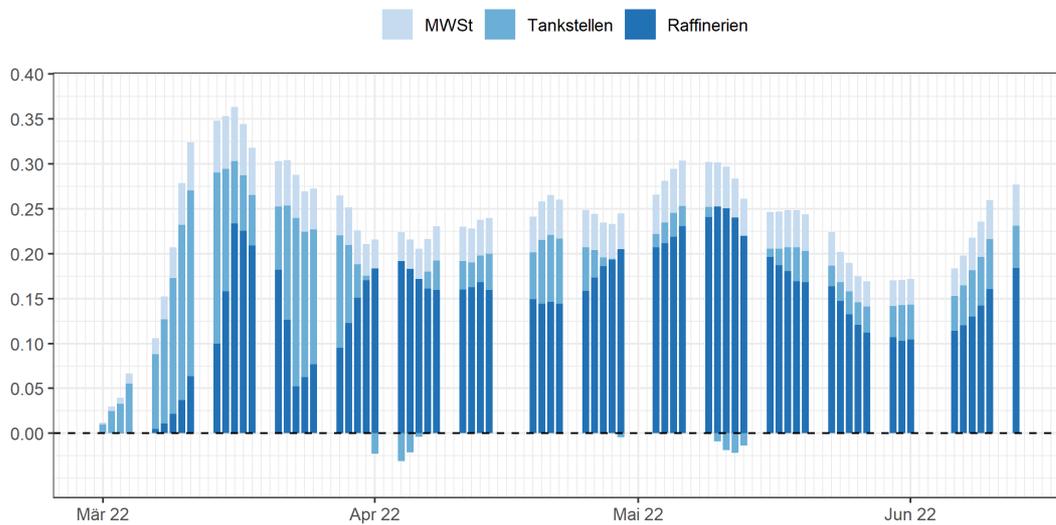
In Abbildung 30 und Abbildung 31 findet sich jeweils eine Zerlegung der entkoppelten Tankstellenpreise in Beiträge der Tankstellen und Raffinerien aufgrund erhöhter Bruttomargen und in den MWSt-Beitrag.<sup>91</sup> Die MWSt wird deshalb angeführt, da höhere Nettopreise an den Tankstellen durch die MWSt verstärkt werden. Der verstärkende Effekt der MWSt wurde bereits erläutert.

In Abbildung 30 ist zu sehen, dass der Beitrag der Raffinerien aufgrund von erhöhten Bruttomargen bei Diesel ab Ende März 2022 systematisch dominierte. Wären die Bruttomargen der Raffinerien in den Monaten von April bis Juni auf demselben durchschnittlichen Niveau wie vor Kriegsbeginn geblieben, so **hätten die Großhandelspreise zwischen 10 bis 25 Cent tiefer liegen müssen**. Unter der Annahme, dass derartige Preisdifferenzen in den Großhandelspreisen vollständig von den Tankstellen weitergegeben werden, was einer unveränderten Bruttomarge der Tankstellen entspricht, hätte Diesel für Autofahrer und Autofahrerinnen über diesen Zeitraum regelmäßig zwischen 10 und 25 Cent pro Liter günstiger sein müssen. Im Durchschnitt sind die entkoppelte Argus-Preisnotierung für Diesel und die damit einhergehend erhöhten Bruttoreaffinierungsmargen bei Diesel ab April 2022 für etwa 17 Cent der entkoppelten Tankstellenpreise verantwortlich. In der Abbildung 30 ist des Weiteren zu erkennen, dass der Beitrag der Tankstellen nur im Monat

<sup>91</sup> Eine analytische Herleitung der Zerlegung der entkoppelten Tankstellenpreise findet sich am Ende dieses Kapitels.

März 2022 als signifikant bezeichnet werden kann, während in den Folgemonaten durchschnittlich mehr als 85% des entkoppelten Anteils in den Dieselpreisen auf die erhöhten Bruttoreaffinerungsmargen (inkl. MWSt-Effekt) zurückzuführen sind.

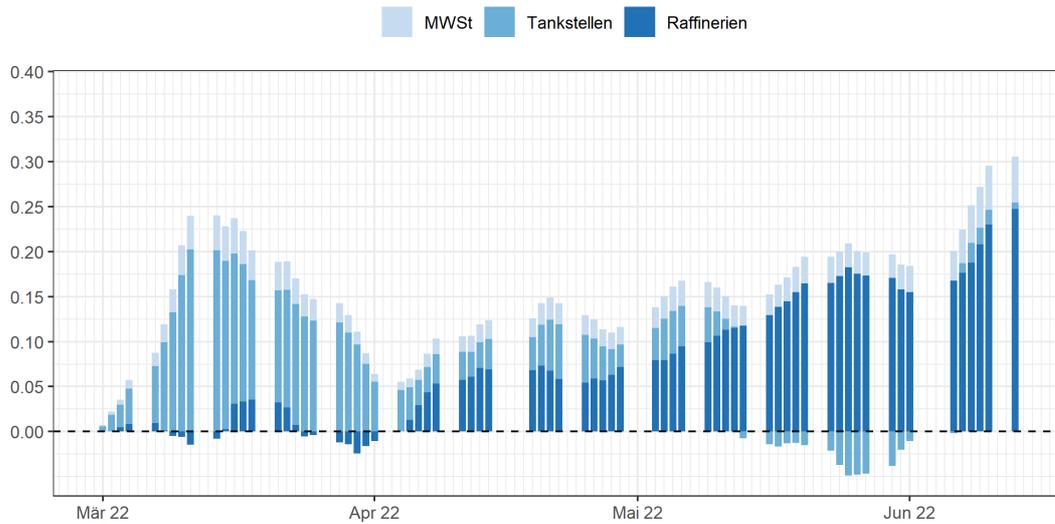
Abbildung 30: Absolute Anteile an den entkoppelten Dieselpreisen



Quelle: Eigene Berechnung basierend auf Daten der E-Control; Argus Media; EIA.

Bei Benzin in Abbildung 31 zeigt sich ein ähnliches Muster wie bei Diesel. Wie bei Diesel ist der Beitrag der Tankstellen bei Benzin nur im März 2022 substantiell und verschwindet in den Folgemonaten de-facto vollständig. Teilweise liegen die Bruttomargen der Tankstellen bei Benzin unter ihrem Vorkriegsniveau, was vor allem in der zweiten Maihälfte 2022 auffällt. Letztendlich ist ein ähnlicher Schluss wie bei den Dieselpreisen angebracht: Die Entkoppelung der Benzinpreise wird vor allem und zunehmend von den erhöhten Bruttomargen der Raffinerien getragen.

Abbildung 31: Absolute Anteile an den entkoppelten Benzinpreisen



Quelle: E-Control; Argus Media; EIA; eigene Berechnung.

An dieser Stelle soll ein weiteres Mal betont werden, dass es sich hier um entkoppelte Preise handelt und nicht darum, um wie viel die Tankstellenpreise insgesamt über ihrem durchschnittlichen Vorkriegsniveau im Jahr 2022 liegen. Der Unterschied liegt darin, dass die gestiegenen Rohölpreise berücksichtigt werden, wodurch Großhandels- und Tankstellenpreise üblicherweise ebenfalls steigen. Jedoch haben sich Großhandels- und Tankstellenpreise vom Rohölpreis entkoppelt, sodass beispielsweise die Benzinpreise (inkl. Steuern) bis Anfang Juni 2022 um etwa 25 Cent stärker gestiegen sind als die Rohölpreise im selben Zeitraum. Insgesamt sind Benzinpreise bis zur ersten Junihälfte 2022 aber um etwa 50 Cent gestiegen, wovon etwa 25 Cent auf die gestiegenen Rohölpreise (inkl. MWSt-Effekt) und eben **25 Cent auf die erhöhten Bruttomargen (inkl. MWSt-Effekt) vor allem von Raffinerien** zurückzuführen ist. Diese erhöhten Bruttomargen sind aber nicht mit Netto- oder Cash-Margen zu verwechseln, bei denen weitere variable Kosten oder auch Fixkosten berücksichtigt werden. Somit entsprechen die zusätzlichen Bruttomargen nicht den tatsächlich realisierten zusätzlichen Gewinnen der Unternehmen.

Was sowohl für Diesel als auch Benzin auffällt, ist, dass die Bruttomargen der Tankstellen nur vorübergehend im März 2022 substantiell über ihrem Vorkriegsniveau lagen. Danach kehrten sie wieder zu diesem Niveau zurück und die entkoppelten Tankstellenpreise können fast vollständig durch erhöhte Bruttomargen der Raffinerien erklärt werden.

Aus der Marktbefragung der BWB geht hervor, dass der Kraftstoffbezug der Tankstellen teilweise im Folgemonat zu den Durchschnittspreisen im Vormonat abgerechnet wird. Sofern dieser Abrechnungsmodus für den Großteil der Tankstellen Anwendung findet,

müssen Tankstellen ihre Preise wohl vorausschauend an die Entwicklung der Großhandelspreise anpassen. Die Unsicherheit und damit einhergehende Volatilität bei Rohölpreisen und Preisnotierungen unmittelbar nach Beginn des Krieges in der Ukraine Ende Februar kann somit eine wesentliche Erklärung für den Anstieg der Bruttomargen bei Tankstellen im März 2022 sein, welche anschließend auch wieder abflacht.

Zusammenfassend kommt die BWB zum vorläufigen Ergebnis, dass sich sowohl Diesel- als auch Benzinpreise vom Rohölpreis seit Beginn des Krieges entkoppelt haben und diese Entkoppelung vor allem auf die erhöhten Bruttomargen der Raffinerien zurückzuführen ist. Mit anderen Worten: Die Divergenz der Tankstellenpreise von den Rohölpreisen ist vor allem auf die Entkoppelung der Großhandelspreise von den Rohölpreisen zurückzuführen. Die kurzfristig erhöhten Bruttomargen der Tankstellen im März 2022 sind hingegen nur von geringer Bedeutung, sanken diese doch bereits im April 2022 wieder nahezu auf Vorkriegsniveau. Somit kann aber auch der „entkoppelte Teil“ der Tankstellenpreise ab April 2022 fast ausschließlich mit den **erhöhten Bruttomargen der Raffinerien** erklärt werden. Es obliegt gegebenenfalls den Mineralölkonzernen darzulegen, sollte sich die bei den Brutoraffinierungsmargen beobachtete Entwicklung nicht auf die Unternehmensgewinne durchschlagen.

### Analytische Herleitung der Zerlegung des entkoppelten Anteils der Tankstellenpreisen

Die Tankstellenpreise exklusive MÖSt und MWSt setzen sich zusammen aus den Großhandelspreisen und den Aufschlägen der Tankstellen, die sich wiederum aus Kosten und Margen zusammensetzen. Die Großhandelspreise werden wiederum mit den Argus-Preisnotierungen approximiert. Darauf werden fixe Aufschläge von den Raffinerien aufgeschlagen. Die Diskussion dazu wurde oben dahingehend vereinfacht, dass die Differenz zwischen Argus-Preisnotierungen und Tankstellenpreise als Bruttomargen der Tankstellen bezeichnet wurden, sodass in diesen Bruttomargen sowohl die Margen der Tankstellen als auch die fixen Aufschläge der Raffinerien auf die Preisnotierungen enthalten sind. In einer Gleichung dargestellt, können die Tankstellenpreise exklusive Steuern ( $retail_i^{excl}$ ) also wie folgt anschreiben werden:

$$retail_i^{excl} = argus_i + markup_i,$$

wobei  $argus_i$  die Argus-Preisnotierung und  $markup_i$  der *gemeinsame* Aufschlag (Tankstellen und Raffinerien) auf die Preisnotierung für Kraftstoff  $i$  darstellt. Der Index  $i$  bezieht sich in diesem Bericht entweder auf Diesel oder Benzin.

Analog wird bei der Argus-Preisnotierung vorgegangen, welche sich aus dem Rohölpreis und dem Crack Spread der Raffinerie zusammensetzt. Im Crack Spread sind wiederum der Aufschlag auf den Rohölpreis, Raffinerungskosten sowie Raffineriemargen enthalten. Als Gleichung schreibt sich dieser Zusammenhang wie folgt:

$$argus_i = brent + crack_i,$$

wobei  $brent$  den Rohölpreis des Brent-Benchmarks darstellt, während  $crack_i$  den einfachen Crack Spread für Kraftstoff  $i$  bezeichnet.

Werden nun beide Gleichungen kombiniert, so erhält man für die Tankstellenpreise für Kraftstoff  $i$  (exkl. Steuern) folgenden Zusammenhang:

$$retail_i^{excl} = brent + crack_i + markup_i,$$

Der Nettotankstellenpreis entspricht also der Summe aus Rohölpreise, Crack Spread und dem gemeinsamen Aufschlag (Tankstellen und Raffinerien) auf die Preisnotierung. Im Bericht werden die Nettotankstellenpreise aus der Summe aus Rohölpreis und den Bruttomargen von Raffinerien und Tankstellen approximiert.

Bei der Berechnung der RPG-Tankstellenpreise (exkl. Steuern) werden die historischen Referenzwerte für die Bruttomargen sowohl der Raffinerien als auch Tankstellen auf den Rohölpreis aufgeschlagen, sodass sich folgende Gleichung für die RPG-Tankstellenpreise exklusive Steuern ( $retail_i^{excl,RPG}$ ) ergibt:

$$retail_i^{excl,RPG} = brent + crack_i^{ref} + markup_i^{ref},$$

wobei der Superindex  $ref$  darauf hinweist, dass es sich um historische Referenzwerte handelt. Zieht man nun von den tatsächlichen Tankstellenpreisen die RPG-Tankstellenpreise ab, so erhält man eine Zerlegung der entkoppelten Tankstellenpreise exklusive Steuern in zwei Teile: (i) dem Anteil der Raffinerien ( $crack_i - crack_i^{ref}$ ) und (ii) dem Anteil der Tankstellen ( $markup_i - markup_i^{ref}$ ) infolge von jeweils erhöhten Bruttomargen. Als Gleichung schreibt sich das wie folgt:

$$retail_i^{excl} - retail_i^{excl,RPG} = (crack_i - crack_i^{ref}) + (markup_i - markup_i^{ref})$$

Den Beitrag der MWSt aufgrund ihrer verstärkenden Wirkung auf erhöhte Nettotankstellenpreise kann durch Multiplikation beider Seiten der letzten Gleichung mit 0,2 berechnet werden. Wenn nun  $retail_i$  den tatsächlichen Tankstellenpreis für Kraftstoff  $i$  inklusive Steuern und  $retail_i^{RPG}$  den entsprechenden RPG-Tankstellenpreis (d.h. exklusive erhöhte Bruttomargen) darstellt, dann kann die gesamte Zerlegung des entkoppelten Anteils in den Tankstellenpreisen folgendermaßen angesprochen werden:<sup>92</sup>

$$retail_i - retail_i^{RPG} = cREF_i + cGS_i + cVAT_i,$$

wobei  $cREF_i \equiv crack_i - crack_i^{ref}$  der Beitrag der Raffinerien darstellt, während  $cGS_i \equiv markup_i - markup_i^{ref}$  den Beitrag der Tankstellen definiert. Zuletzt stellt  $cVAT_i = 0,2 \times (cREF_i + cGS_i)$  den Beitrag der MWSt dar.

---

<sup>92</sup> Die MÖSt muss nicht berücksichtigt werden, da man sie ohnehin wegkürzen würde, weil sie ein konstanter Betrag ist.

# 6 Aussagen über den Wettbewerb

Dieses Kapitel ordnet den Wettbewerb bzw. eingeschränkten Wettbewerb als möglicherweise preistreibenden Faktor an den Tankstellen ein.

## 6.1 Wettbewerb zwischen Raffinerien

Auf Raffinerieebene ist festzuhalten, dass der Wettbewerb über die Grenzen Österreichs hinausgeht. Laut Entscheidungspraxis der Europäischen Kommission wurde für die **Raffination** von Rohöl meist ein **EWR-weiter Markt** angenommen.<sup>93, 94</sup> Aufgrund der Transportkosten, stehen Raffinerien, die näher an Österreich gelegen sind, allerdings stärker im Wettbewerb um österreichische Tankstellen als solche die weiter entfernt sind, woraus sich die Relevanz der oben beschriebenen Cluster in Wien und Süddeutschland erklärt.

Je gegebener Tankstelle wird es eine Raffinerie geben, die am nächsten liegt und daher über die **Transportkosten** einen **Kostenvorteil** bei dieser Tankstelle hat. Dennoch gibt es rund um Österreich viele Raffinerien, Tanklager und Händler und laut den Daten der Majors gibt es auch bei einigen der für Österreich relevanten Raffinerien freie Kapazitäten, sodass ein Wettbewerb auf Raffinerie- bzw. Großhandelsebene grundsätzlich möglich ist und stattzufinden scheint.

Der Wettbewerb zwischen Raffinerien um österreichische Tankstellen ist insofern eingeschränkt, als Preise zum überwiegenden Teil (mechanisch) über die Preisnotierungen gesetzt werden. Des Weiteren ist nach den Verhandlungen der Term Verträge im Herbst nur ein Teil der Nachfrage bestreitbar, da der überwiegende Teil des Gesamtmarktvolumens bereits über Term-Verträge gebunden ist. Es verbleibt ein Wettbewerb um die niedrigsten Aufschläge auf diese Notierungen. In den übermittelten Daten der Majors zeigten sich derzeit keine Anzeichen für eine Absprache dieser Aufschläge, die sich dazu seit Herbst

---

<sup>93</sup> Siehe z.B. COMP/M.4934 - Kazmunaigaz/Rompetrol.

<sup>94</sup> Die Raffination von Rohöl kann man entweder als sachlich eigenen Markt oder als Teil des nachgelagerten Marktes für den Verkauf von raffinierten Produkten ansehen. Für beide Auffassungen gab es in der Vergangenheit bereits Entscheidungen der Kommission. Für erstere Auffassung, siehe z.B. COMP/M.3110 – OMV/BP. Für letztere Auffassung, siehe z.B. COMP/M.4934 – Kazmunaigaz/Rompetrol. In jüngsten Entscheidungen vertrat die Kommission letztendlich den Standpunkt, entweder einen Markt für Ex-Raffinerie Verkäufe oder einen Markt für Großhandel von Raffinerieprodukten anzunehmen, in denen die Raffination von Rohöl zu finden ist. Siehe hierfür COMP/M.9014 – PKN Orlen/Grupo Lotos.

2021 aufgrund der bestehenden Verträge nicht veränderten. Bei Vorliegen entsprechender Anhaltspunkte kann eine Neubewertung erfolgen.

Inwiefern sich mehr Wettbewerb und möglicherweise geringere Preise ergeben würden, wenn der österreichische Kraftstoffmarkt, z.B. weniger auf die beschriebenen Term-Verträge setzen würde, geht über den Rahmen der Branchenuntersuchung hinaus. Term-Verträge erleichtern Tankstellenbetreibern die Planung und sichern sie bis zu einem gewissen Grad vom Risiko kurzfristiger Schwankungen ab. Es ist unklar, ob sich Preise verändern würden, wenn die großen Tankstellenbetreiber, die für eine Raffinerie immer noch vergleichsweise kleine Kunden sind, einen größeren Bestandteil des Raffinerieabgabepreises verhandeln würden (wie das laut Brancheninsidern in Deutschland der Fall ist) anstatt die Notierungen für den Basispreis heranzuziehen. Auch in Deutschland nehmen Notierungen, die die Marktteilnehmer als gegeben hinnehmen, eine wichtige Rolle als Verhandlungsbasis ein.

Zusammenfassend ergaben sich aus der Branchenuntersuchung **keine Hinweise** darauf, dass der **Wettbewerb** zwischen Raffinerien Anfang 2022 **eingeschränkter gewesen wäre als sonst**.

## 6.2 Wettbewerb zwischen Tankstellen

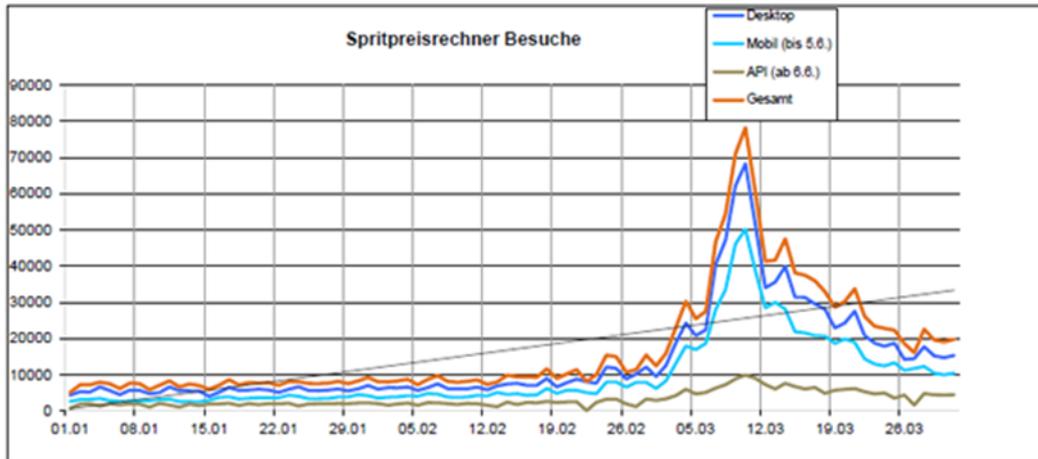
Auf Tankstellenebene ist festzuhalten, dass der Wettbewerb lokal, d.h. in einem beschränkten Einzugsgebiet, um eine Tankstelle stattfindet. Verbraucher beachten neben dem Preis auch Fahrtzeit und Spritkosten, wenn sie eine Tankstelle wählen bzw. suchen. Das deutsche Bundeskartellamt z.B. berücksichtigte in vergangenen Entscheidungen Isochrone von 30 bzw. 60 Minuten Fahrtzeit, abhängig u.a. von der Bevölkerungsdichte der untersuchten Region.<sup>95</sup>

Der Suchvorgang wird Verbrauchern durch den Spritpreisrechner deutlich erleichtert. Abbildung 32 zeigt die Entwicklung der Aufrufe des Spritpreisrechners nach Kanal.

---

<sup>95</sup> Siehe z.B. B8-32/09 Shell Deutschland Oil GmbH / Lorenz Mohr GmbH & Co KG; B8-175/08 - Total Deutschland GmbH / OMV Deutschland GmbH; oder B8-134/07 - Shell Deutschland Oil GmbH / Hanseatic Petrol Vertriebs GmbH / Royal Dutch Shell plc.

Abbildung 32: Entwicklung der Aufrufe des Spritpreisrechners nach Kanal



Quelle: Quartalsbericht der E-Control, 2022Q1.

Während der ersten Wochen der Preissteigerungen 2022 suchten Verbraucher weit überdurchschnittlich oft im Spritpreisrechner nach der günstigsten Tankstelle in ihrer Umgebung. Insgesamt waren es mit ca. 1,5 Mio. Suchanfragen fast doppelt so viele wie im vierten Quartal 2021 bzw. sogar dreimal so viele wie im ersten Quartal 2021. 58% der Suchanfragen erfolgten in Wien. Grundsätzlich fördert dieses aktive Suchverhalten der Verbraucher den Wettbewerb zwischen Tankstellen.

Ungeachtet der Intensität des Wettbewerbes ist bei einem gemeinsamen Kostenanstieg, wie es beim Anstieg der Preisnotierungen der Fall war, allerdings eine Weitergabe der Kostenanstiege auch ohne explizite Koordination zwischen Tankstellenbetreiber zu erwarten. Nicht nur betraf der Notierungsanstieg alle Tankstellenbetreiber gleichermaßen,<sup>96</sup> es war auch offenbar für Tankstellenbetreiber, dass das der Fall war; es war – in der Fachsprache – gemeinsames Wissen (*common knowledge*) bzw. ein offensichtlicher Referenzpunkt (*focal point*).<sup>97</sup> Des Weiteren sind viele Verbraucher auf Kraftfahrzeuge angewiesen, d.h. die (aggregierte) Nachfrage im Kraftstoffmarkt ist vergleichsweise wenig elastisch<sup>98</sup> – Verbraucher fragen im Durchschnitt auch bei starken Preissteigerungen weitgehend dieselbe Menge nach wie zuvor. Tankstellen mussten daher bei den Preiserhöhungen weder fürchten, dass ein Wettbewerber sie preislich unterbietet, noch dass

<sup>96</sup> Zu bedenken ist, dass (laut eigenen Angaben) auch die Majors in der internen Verrechnung zwischen Raffinerien und Tankstellen Preisnotierungen verwenden.

<sup>97</sup> Ebenso transparent sind die Preise der Tankstellen von Wettbewerbern. Ein befragter Major nannte Wettbewerberpreise im Tankstellenmarkt explizit als Treiber der Preisentwicklung.

<sup>98</sup> Für einen Überblick siehe z.B. Carol Dahl (2012). Measuring global gasoline and diesel price and income elasticities. Abrufbar unter: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.11.055>.

(eine betriebswirtschaftlich signifikante Anzahl an) Verbraucher grundsätzlich bei derart hohen Preisen aufhören Sprit zu tanken.

Daher kam dem Wettbewerb bzw. eingeschränktem Wettbewerb zwischen Tankstellen eine geringere Rolle bei der Erklärung der Preissteigerungen Anfang 2022 zu als den gestiegenen Preisnotierungen.

Die hier nicht gegebene Bedeutung erster Ordnung des Wettbewerbes bei der Erklärung der Preissteigerungen soll aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass der **Wettbewerb** im Tankstellenmarkt dennoch **entscheidend für die Verbraucher** ist. Spritpreise steigen nicht zum ersten Mal nach Kostenanstiegen und es gibt Belege dafür, dass Tankstellen mangels starken Wettbewerbs in der Vergangenheit später folgende Kostensenkungen langsamer an Verbraucher weitergegeben haben, als die vorrausgehenden Kostenanstiege.<sup>99</sup> Des Weiteren verbleiben auch auf Tankstellenebene Preisanstiege, die über die Steigerungen der Notierungen hinausgehen.

Zusammenfassend ergaben sich aus der Branchenuntersuchung **keine Hinweise** darauf, dass der **Wettbewerb** zwischen österreichischen **Tankstellen** Anfang 2022 **eingeschränkter gewesen wäre als sonst**.

---

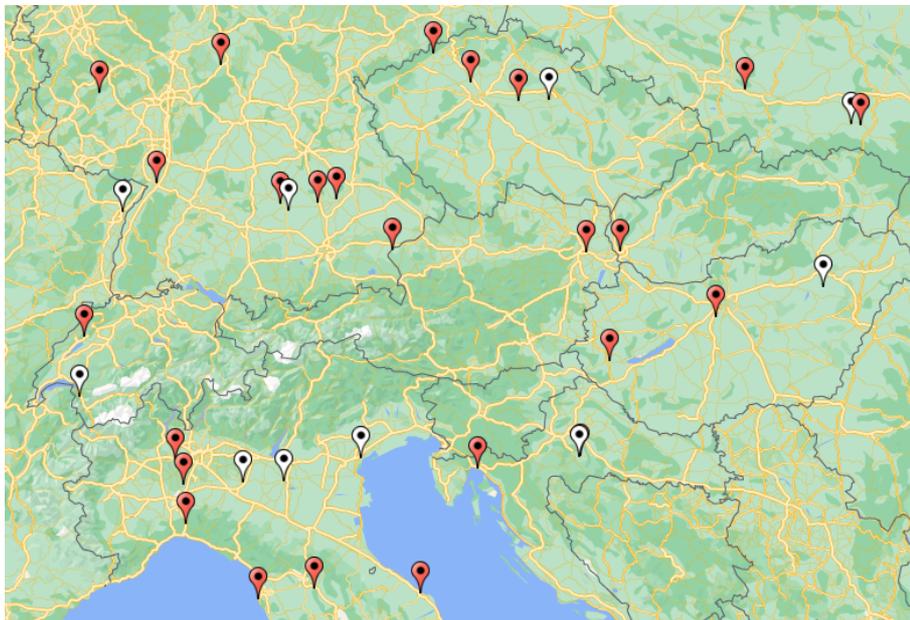
<sup>99</sup> Siehe z.B. die Ergebnisse einer diesbezüglichen Branchenuntersuchungen der BWB. BWB (2008). Analyse asynchroner Preisweitergabe an österreichischen Tankstellen.

# Anhang

## Raffinerien nahe Österreich

Laut Concawe, einer wissenschaftlichen Abteilung der European Petroleum Refiners Association, waren im Jahr 2021 etwa 92 Raffinerien in Europa aktiv.<sup>100</sup> Eine Raffinerie davon befindet sich in Österreich (OMV Schwechat), während in den Nachbarländern mehrere Raffinerien zu finden sind. Abbildung 33 zeigt aktive (und inaktive) Raffinerien in einem ausgewählten Umkreis von Österreich. Die aktiven Raffinerien sind mit einem roten Ortsmarker und die inaktiven mit einem weißen Ortsmarker angezeigt. Die äußersten Raffinerien in der Karte sind in etwa 300 bis 400 km von der österreichischen Grenze entfernt. Insgesamt befinden sich also neben der österreichischen Raffinerie 23 andere aktive Raffinerien in diesem Umkreis.

Abbildung 33: Raffinerien in und im Umkreis von Österreich



Quelle: Concawe.

---

<sup>100</sup> Hier sei angemerkt, dass Concawe insgesamt 93 aktive Raffinerien im Jahr 2021 zählt, jedoch befand sich eine davon auf Martinique, einem Übersee-Département Frankreichs. Für die gesamte Liste an aktiven Raffinerien im Jahr 2021, siehe <https://www.concawe.eu/refineries-map/>

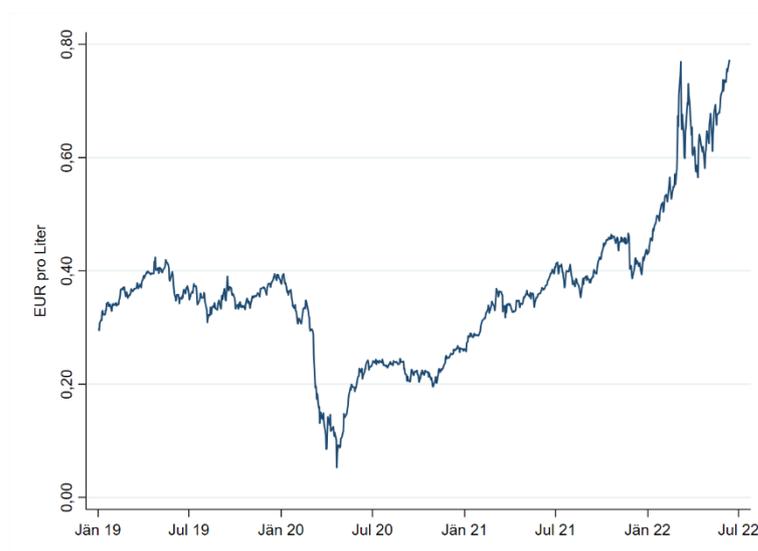
Tabelle 6: Rohölverarbeitungskapazität der Raffinerien in Österreich und Deutschland mit Major Beteiligung

| Konzern      | Raffinerie                    | Rohölverarbeitungs-<br>kapazität | Staat       |
|--------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------|
| <b>OMV</b>   | Schwechat (100%)              | 9,6 Mio. t p.a.                  | Österreich  |
| <b>ENI</b>   | Bayernoil (20%)               | 10,3 Mio. t p.a.                 | Deutschland |
| <b>BP</b>    | Gelsenkirchen (100%)          | 12,7 Mio. t p.a.                 | Deutschland |
| <b>Shell</b> | MiRO Karlsruhe (32,25%)       | 14,9 Mio. t p.a.                 | Deutschland |
|              | Schwedt (bis Juni 2021 37,5%) | 10,8 Mio. t p.a.                 | Deutschland |
|              | Rheinland Energy (100%)       | 16,3 Mio. t p.a.                 | Deutschland |
| <b>JET</b>   | MiRO Karlsruhe (18,75%)       | 14,9 Mio. t p.a.                 | Deutschland |

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Informationen der Majors.

## Rohölpreise im langfristigen Zeitverlauf

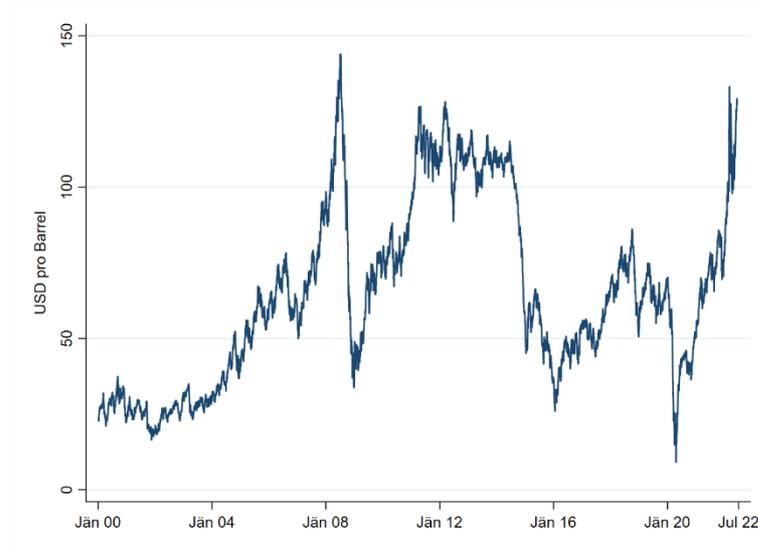
Abbildung 34: Rohölpreise (Europe Brent Spot Price FOB) im Zeitverlauf



Quelle: U.S. Energy Information Administration (eia), <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/RBRTED.htm>.

Anmerkung: Rohölpreise in Euro pro Liter.

Abbildung 35: Rohölpreise (Europe Brent Spot Price FOB) im Zeitverlauf (2000-2022)

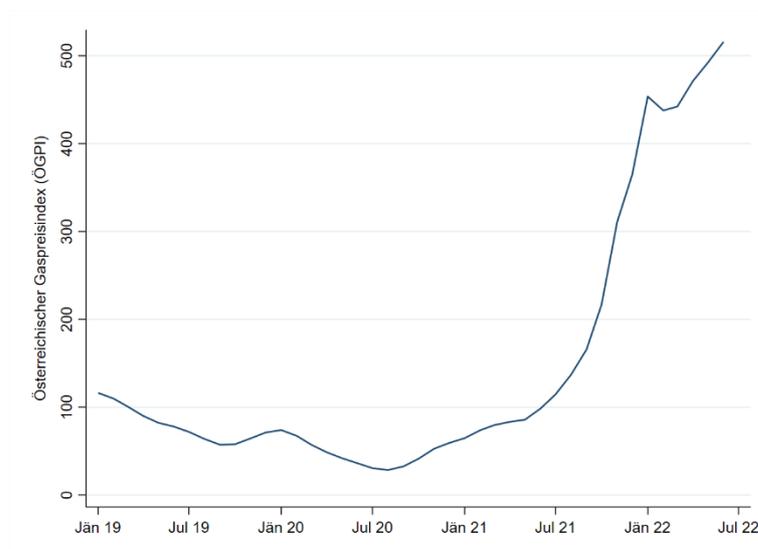


Quelle: U.S. Energy Information Administration (eia), <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/RBRTED.htm>.

Anmerkung: Rohölpreise in USD pro Barrel.

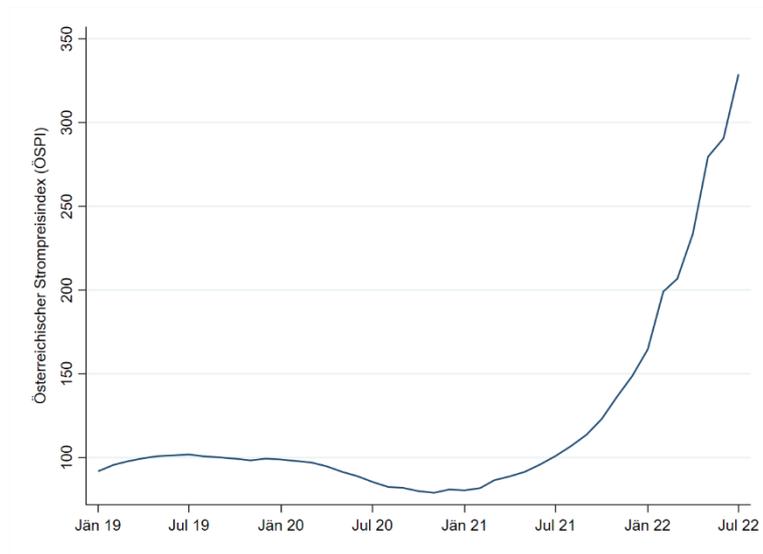
## Raffinierungskosten im langfristigen Zeitverlauf

Abbildung 36: Österreichischer Gaspreisindex ÖGPI (Jahre 2019-2022)



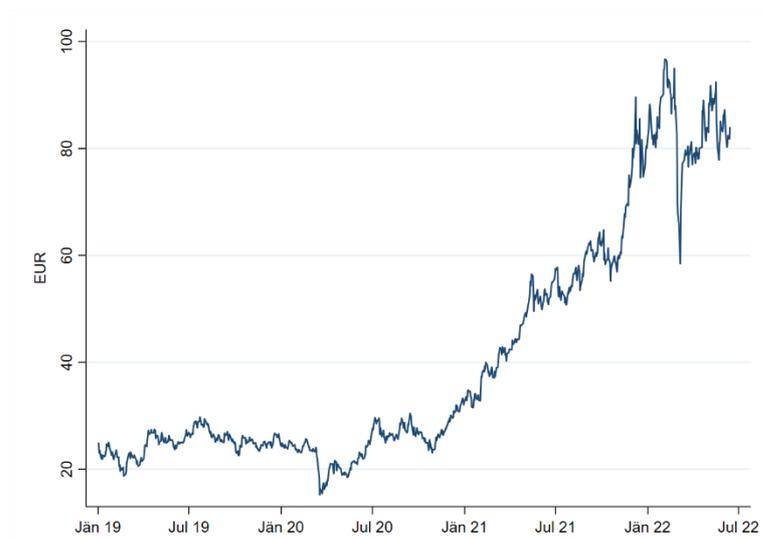
Quelle: <https://www.energyagency.at/fakten-service/energiepreise/gaspreisindex.html>.

Abbildung 37: Österreichischer Strompreisindex ÖSPI (Jahre 2019-2022)



Quelle: <https://www.energyagency.at/fakten-service/energiepreise/strompreisindex.html>.

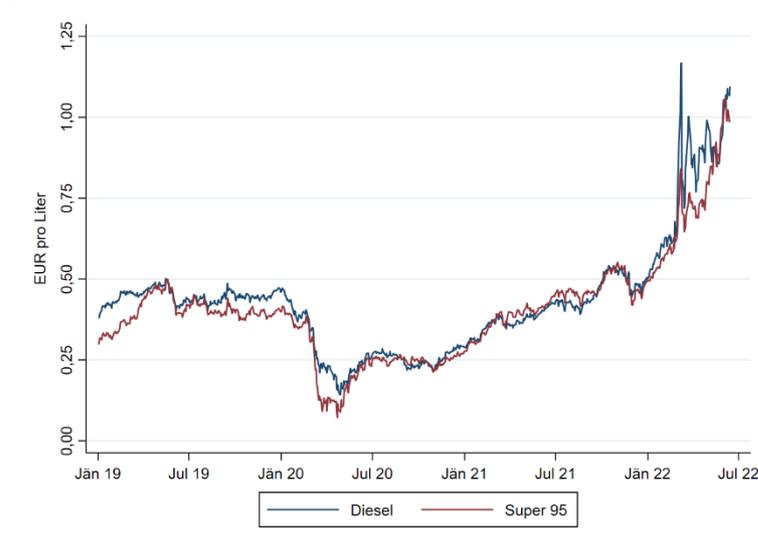
Abbildung 38: CO<sub>2</sub>-Emissionsrechte tägliche Schlusskurse (Jahre 2019-2022)



Quelle: <https://www.boerse.de/rohstoffe/Co2-Emissionsrechtepreis/XC000A0C4KJ2>.

## Notierungen im langfristigen Zeitverlauf

Abbildung 39: Argus Notierungen im Zeitverlauf (Jahre 2019-2022)



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten von Argus Media.

## Preise an Tankstellen im langfristigen Zeitverlauf

In der längerfristigen Betrachtung wird eine volatile Entwicklung der Tankstellenpreise von Diesel und Super 95 seit Beginn der Corona-Pandemie beobachtet. Abbildung 40 zeigt diese längerfristige Entwicklung der Kraftstoffpreise ab Anfang 2019.

Abbildung 40: Kraftstoffpreise im Zeitverlauf (Jahre 2019-2022)



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der E-Control.

Zum Zeitpunkt der ersten Coronamaßnahmen im März 2020 sanken die Preise auf einen Tiefstwert von bis zu 0,98 EUR/l Diesel sowie 1,01 EUR/l Benzin, siehe Tabelle 7. Dieser Abfall der Preise ähnelte den Entwicklungen der Rohölpreise sowie der Argus-Notierungen. Nach einem anschließenden Verbleiben der Kraftstoffpreise auf einem anhaltend niedrigeren Niveau über mehrere Monate, setzte ab Ende des Jahres 2020 mit kleineren Höhen und Tiefen ein längerfristig anhaltender Aufwärtstrend ein, welcher bis zum abrupten Anstieg der Kraftstoffpreise mit dem Beginn des Krieges in der Ukraine anhielt.

Tabelle 7: Minimum und Maximum Kraftstoffpreise (Jahre 2019 - 2022)

|                          | Minimum      |                        | Maximum       |                        |
|--------------------------|--------------|------------------------|---------------|------------------------|
|                          | Datum        | Preis<br>(EUR / Liter) | Datum         | Preis<br>(EUR / Liter) |
| <b>Diesel</b>            | 24. Mai 2020 | 0,983                  | 11. März 2022 | 2,096                  |
| <b>Benzin (Super 95)</b> | 17. Mai 2020 | 1,008                  | 14. Juni 2022 | 2,086                  |

Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Daten der E-Control.

## Chronologie der bisherigen Untersuchungen der BWB zum Thema Spritpreise<sup>101</sup>

### **Analyse asynchroner Preisweitergabe an österreichischen Tankstellen (Bericht 2008 und 2009)**

Bei diesen Untersuchungen wurde auf Basis eines ARIMA EGARCH Modells analysiert ob die Spritpreise (Super 95, Diesel normal) an Österreichs Tankstellen asymmetrisch auf Veränderungen in den Produktpreisen (PLATTS-Notierungen Rotterdam) reagieren.

Datenbasis waren tägliche Tankstellenpreise an mehr als 1.200 Tankstellen. Bei der ersten Untersuchung für den Zeitraum 2004 bis Q1 2008 konnte eine zeitliche Asymmetrie von 2 Tagen in der Preisweitergabe (also 2 Tage schneller bei Produktpreiserhöhungen wie bei Senkungen) gefunden werden.

In der zweiten Untersuchung, welche ein Update der Ersten darstellt, konnte diese Asymmetrie nur noch für den Zeitraum 8.2008 - 12.2008 gefunden werden. Nicht aber für den Zeitraum 1.2009 - 5.2009.

### **Entwicklung der Verkaufsmargen am österreichischen Tankstellenmarkt (Bericht: September 2008)**

Die BWB analysierte die Entwicklung der Verkaufsmargen am österreichischen Tankstellenmarkt für Diesel und Superbenzin für den Zeitraum Jänner 2003 bis März 2008. Der entsprechende Bericht wurde im September 2008 fertiggestellt.

### **Update: Entwicklung der Verkaufsmargen für Diesel und Superbenzin an Autobahn und Nicht-Autobahntankstellen in Österreich (Bericht: April 2010)**

Diese Untersuchung war ein Update für den Zeitraum September 2004 bis März 2010. Es wurde festgestellt, dass das durchschnittliche Preisdifferenzial zwischen Nicht-Autobahn- und Autobahntankstellen über die Zeit an Niveau zugenommen hat. Die Retail-Margen an Autobahntankstellen sind höher und volatiler als jene an Nicht - Autobahntankstellen, und haben bei Autobahntankstellen über die Zeit zugenommen. Bei Tankstellen abseits der Autobahn konnte dieser Wachstumstrend nicht nachgewiesen werden.

---

<sup>101</sup> Ein Großteil der Untersuchung kann hier eingesehen werden: [https://www.bwb.gv.at/branchenuntersuchungen/untersuchungen\\_treibstoff/](https://www.bwb.gv.at/branchenuntersuchungen/untersuchungen_treibstoff/)

## **Untersuchung eventueller Kollusion bei grenznahen Tankstellen im Großraum Salzburg (Bericht: November 2008)**

Es wurde untersucht ob das höhere Preisniveau bei grenznahen Tankstellen in Salzburg durch Kollusion erklärbar ist. Es konnte kein Nachweis dafür gefunden werden.

## **Preiskampf in Salzburg und West-Ost-Treibstoffpreisgefälle (Bericht: September 2009)**

Ausgehend vom Markteintritt der FE-Trading (Hofer Tankstellen, mittlerweile großteils durch die OMV übernommen) im Juli 2009 und eines Preiskampfes, welcher für 2 Tage zur regionalen Verkaufspreisen von weniger als 50 Cent führte, wurden Ermittlungen in Salzburg durchgeführt und der Markt dort untersucht. Als Basis für eine Beurteilung wurde zunächst die Preisentwicklung in den einzelnen Bundesländern verglichen.

Ein West-Ost Gefälle bei Treibstoffpreisen konnte wieder bestätigt werden. Für Salzburg konnte gezeigt werden, dass sich das überdurchschnittliche Preisniveau nach diesem Preiskampf mittelfristig unter das bundesweite Mittel gesenkt hat.

## **Analyse zu den Auswirkungen der OMV Normverkaufspreise auf die Preise an den Tankstellen (Bericht: Februar 2010)**

In dieser Untersuchung wurde analysiert ob sich die Normverkaufspreise (Richtpreise welche die OMV auf ihrer Homepage veröffentlichte) auf die Tankstellenpreise der OMV und speziell auf jene ihrer Konkurrenten auswirken.

Eine große Wirkung konnte in der Untersuchung nicht festgestellt werden, da die Normverkaufspreise sehr unregelmäßig geändert werden. Vermutlich dienen sie vielmehr als Informationsinstrument für die Öffentlichkeit und sind damit nicht direkt mit der Preissetzung an Tankstellen in Zusammenhang zu bringen.

## **Der Einfluss des Wochentages, der Feiertage und des Ferienbeginns auf Treibstoffpreise in Österreich (Bericht: März 2010)**

In dieser Untersuchung konnte gezeigt werden, welchen Einfluss der Wochentag auf die Preisänderung von Superbenzin und Diesel hat. Die Preise sinken tendenziell von Samstag bis Dienstag, während sie an den übrigen Tagen eher steigen. In Ostösterreich sind die Schwankungen größer als in Westösterreich.

Bezüglich Feiertagen konnte festgestellt werden, dass Preise für Diesel und Superbenzin an den Tagen sinken, die Feiertagen folgen. Dieser Effekt fällt stärker in

Ostösterreich aus. Die Erhöhung der Preise vor dem Feiertag ist weniger leicht zu bestimmen.

### **Untersuchung der Platts-Produktpreisnotierungen (Bericht: Dezember 2010)**

Die Untersuchung der BWB startete im April 2009 mit einem informellen Anfragen an Platts. Danach führte die BWB Gespräche mit den Analysten und Experten von Platts durch. Diese Analysten übermittelten danach freiwillig statistisch gesammelte Daten. Neben der Analyse der Prozesse innerhalb von Platts wurden statistische Auswertungen von vier verschiedenen Bietermärkten (Diesel und Benzin jeweils in einer Verkaufsmenge von 1.000t [barges] und 10.000t und mehr [car-goes]) vorgenommen. Die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung waren:

- Der Bieterprozess bei Platts ist transparent und für Abonnenten von Platts nachvollziehbar und verständlich.
- Die Zusammensetzung der Platts-Notierungen folgt nicht festgesetzten Regeln im Sinne von ökonomischen Modellen und Formeln, sondern erfolgt individuell je nach speziellen Vorkommnissen.
- Vertikal integrierte Mineralölkonzerne machen vorwiegend zwischen 40 bis 60% der Handelspartner aus. Desweiteren spielen unabhängige Handelsunternehmen eine wesentliche Rolle, Finanzunternehmen hingegen sind nur marginal vertreten.
- Schätzungen der BWB zufolge werden zumindest zwischen 5% und 9% des Verbrauchs am relevanten geographischen Markt über die Plattform Platts abgedeckt.

### **Der Upstream-, Midstream- und Downstream-Bereich des österreichischen Treibstoffmarktes (Branchenuntersuchung Veröffentlichung: April 2011)**

Die BWB beschäftigte sich in diesem Bericht mit der Struktur und somit mit der gesamten Distributionskette des österreichischen Kraftstoffmarktes. Es werden globalen Reserven und die Förderung von Rohöl (Upstream) auf internationaler Basis und auch die Inlandsförderung dargestellt und der Weg des Rohöls nach Österreich beschrieben.

- Um einen Einblick in den Raffinerie Bereich (Downstream) zu bekommen wird der Raffinerungsprozess erklärt und ein Überblick über die österreichische Inlandsproduktion an Mineralölprodukten gegeben. Es werden dann die für Österreich relevanten Raffinerien mit ihren Erzeugungskapazitäten und der jeweiligen Inlandsnachfrage beschrieben.

- Danach werden Treibstoffbezüge im ex-refinery Bereich analysiert und die Preisfestsetzung unter die Lupe genommen. Auch die Verflechtung der Mineralölkonzerne durch gegenseitige Treibstofflieferungen wird analysiert.
- Als nächster Downstream Bereich wird der Mineralölgroßhandel durchleuchtet, also die Belieferung von Großhändlern und unabhängigen Tankstellen.
- Bei der untersten Downstream Stufe, dem Einzelhandel wird zunächst die Tankstellensituation in Österreich analysiert. Es wird die Marktkonzentration in den Bundesländern, die Marktanteilsentwicklung und die Umsatzentwicklung der Majors getrennt nach Tankstellentypen beleuchtet.
- Ein letzter Focus liegt auf der Preisentwicklung im Retail Bereich. Es wird der Verlauf der Preise getrennt, einerseits nach Major und freien Tankstellen, andererseits nach Nicht-Autobahn- und Autobahntankstellen analysiert. In weiterer Folge werden Preisdifferenzen zwischen Major und freien Tankstellen und Margen im Retail-Bereich deskriptiv statistisch und ökonometrisch untersucht.

# Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1: Cluster an Raffinerien und Tanklagern, die mehr als 80% des Majorbezuges von Diesel und Super 95 Benzin ausmachen | 13 |
| Tabelle 2: Veränderung Kraftstoffpreise seit Ukraine-Krieg   | 34 |
| Tabelle 3: Gegenüberstellung von Preis- und Kostenentwicklungen  | 42 |
| Tabelle 4: Bruttomargen vor und nach Beginn des Krieges  | 46 |
| Tabelle 5: Berechnung des 3:2:1 Crack Spread   | 50 |
| Tabelle 6: Rohölverarbeitungskapazität der Raffinerien in Österreich und Deutschland mit Major Beteiligung                   | 80 |
| Tabelle 7: Minimum und Maximum Kraftstoffpreise (Jahre 2019 - 2022)  | 84 |

# Abbildungsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 1: Entwicklung der Dieselpreise nach 24.02.2022  | 6  |
| Abbildung 2: Cluster an Raffinerien und Tanklagern, die mehr als 80% des Majorbezuges von Diesel ausmachen | 12 |
| Abbildung 3: Verteilung der Kosten auf Produktionsfaktoren von Kraftstoffen                                | 14 |
| Abbildung 4: Rohölpreise (Europe Brent Spot Price FOB) im Zeitverlauf (Jahr 2022)                          | 16 |
| Abbildung 5: Wechselkurse Euro / US-Dollar   | 17 |
| Abbildung 6: Preise für Produktionsfaktoren  | 19 |
| Abbildung 7: Kapazitätsauslastung relevanter Raffinerien Diesel und Super Benzin in %, 2019 bis Q1 2022    | 20 |
| Abbildung 8: Tankstellen in Österreich   | 22 |
| Abbildung 9: Anzahl Tankstellen nach Betreibern  | 23 |
| Abbildung 10: Argus Notierungen im Zeitverlauf (Jahr 2022)   | 28 |
| Abbildung 11: Kraftstoffpreise im Zeitverlauf (Jahr 2022)  | 34 |
| Abbildung 12: West-Ost Gefälle der Kraftstoffpreise (Diesel)   | 36 |
| Abbildung 13: (Netto)Kraftstoffpreise und Argus Notierung im Zeitverlauf (2019-2022)                       | 38 |
| Abbildung 14: (Netto)Kraftstoffpreise und Argus, Diesel und Super 95 (2022)                                | 39 |
| Abbildung 15: Nettokraftstoffpreise und Argus-Preisnotierungen für das Jahr 2022                           | 44 |
| Abbildung 16: Bruttomargen bei Diesel und Benzin im Jahr 2022  | 45 |
| Abbildung 17: Durchschnittliche Produktausbeute einer Raffinerie in europäischen OECD Staaten              | 50 |
| Abbildung 18: Diesel- und Rohölpreise  | 52 |
| Abbildung 19: Diesel- und Rohölpreise im Jahr 2022   | 52 |
| Abbildung 20: Benzin- und Rohölpreise  | 53 |
| Abbildung 21: Benzin- und Rohölpreise im Jahr 2022   | 54 |
| Abbildung 22: Einfache Crack Spreads im Jahr 2022  | 55 |
| Abbildung 23: 3:2:1 Crack Spread   | 56 |
| Abbildung 24: 3:2:1 Crack Spread im Jahr 2022  | 56 |
| Abbildung 25: Rohölpreise für Brent und russisches Urals   | 57 |
| Abbildung 26: Schematische Darstellung einer Entkoppelung  | 61 |
| Abbildung 27: Tatsächliche und hypothetische Argus Preisnotierungen  | 64 |
| Abbildung 28: Tatsächliche und hypothetische Tankstellenpreise   | 67 |
| Abbildung 29: Tatsächliche und RPG-Tankstellenpreise   | 69 |
| Abbildung 30: Absolute Anteile an den entkoppelten Dieselpreisen   | 70 |
| Abbildung 31: Absolute Anteile an den entkoppelten Benzinpreisen   | 71 |

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 32: Entwicklung der Aufrufe des Spritpreisrechners nach Kanal                | 77 |
| Abbildung 33: Raffinerien in und im Umkreis von Österreich                             | 79 |
| Abbildung 34: Rohölpreise (Europe Brent Spot Price FOB) im Zeitverlauf                 | 80 |
| Abbildung 35: Rohölpreise (Europe Brent Spot Price FOB) im Zeitverlauf (2000-2022)     | 81 |
| Abbildung 36: Österreichischer Gaspreisindex ÖGPI (Jahre 2019-2022)                    | 81 |
| Abbildung 37: Österreichischer Strompreisindex ÖSPI (Jahre 2019-2022)                  | 82 |
| Abbildung 38: CO <sub>2</sub> -Emissionsrechte tägliche Schlusskurse (Jahre 2019-2022) | 82 |
| Abbildung 39: Argus Notierungen im Zeitverlauf (Jahre 2019-2022)                       | 83 |
| Abbildung 40: Kraftstoffpreise im Zeitverlauf (Jahre 2019-2022)                        | 84 |



**Bundeswettbewerbsbehörde**

Radetzkystrasse 2, 1030 Wien

+43 1 245 08 - 0

[wettbewerb@bwb.gv.at](mailto:wettbewerb@bwb.gv.at)

[bwb.gv.at](http://bwb.gv.at)