



---

# Zusammenfassung

## **Auswirkungen des EK-Vorschlags bzgl. Luftqualitätsrichtlinie 2022 auf produzierende Betriebe in Österreich**

Birgit Kornberger, Ulrike Kleb



Im Auftrag der Wirtschaftskammer Österreich

Bundessparte Industrie

Graz, Dezember 2022

# Auswirkungen des EK-Vorschlags bzgl. Luftqualitätsrichtlinie 2022 auf produzierende Betriebe in Österreich

Birgit Kornberger, Ulrike Kleb

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH  
Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung

## **Büro Graz**

Leonhardstraße 59  
8010 Graz, Austria  
Tel.: +43-316-876 1488  
E-Mail: [policies@joanneum.at](mailto:policies@joanneum.at)

## **Büro Wien**

Haus der Forschung, Sensengasse 1  
1090 Wien, Austria  
Tel.: +43-1-581 7520  
E-Mail: [policies@joanneum.at](mailto:policies@joanneum.at)

## **Büro Klagenfurt**

Lakeside B08a, EG  
9020 Klagenfurt am Wörthersee  
Tel.: +43-1-876 7553  
E-Mail: [policies@joanneum.at](mailto:policies@joanneum.at)

## Inhaltsverzeichnis

1	ÜBERSICHT .....	1
2	ABSCHÄTZUNG DER ANZAHL UND DES ANTEILS BETROFFENER STATIONEN ....	1
3	FLÄCHEN- UND ANTEILSMÄßIGE ABSCHÄTZUNG DER VON ÜBERSCHREITUNGEN BETROFFENEN REGIONEN .....	2
4	ABSCHÄTZUNG DER ANZAHL UND DES ANTEILS BETROFFENER PRODUZIERENDER BETRIEBE .....	2
5	ZEITLICHER VERLAUF DER JAHRES- UND TAGESMITTELWERTE.....	3
6	ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	5
7	TABELLENVERZEICHNIS .....	5

## 1 Übersicht

Im Oktober 2022 wurde seitens der Europäischen Kommission ein Vorschlag für die Luftgüte-Qualitätsrichtlinie veröffentlicht (siehe [Revision EU ambient air quality legislation \(europa.eu\)](#)). Bzgl. der Tagesmittelwerte wurden folgende Grenzwerte – jeweils mit maximal 18 Überschreitungstagen pro Jahr – für die drei Luftgüteparameter PM10, PM2.5 und NO2 angeführt:

- PM10: 45 µg/m<sup>3</sup> (entspricht AQG level der WHO-Empfehlung, nur mit 18 Tagen p.a.)
- PM2.5: 25 µg/m<sup>3</sup> (entspricht interim target 4 der WHO-Empfehlung, nur mit 18 Tagen p.a.)
- NO2: 50 µg/ m<sup>3</sup> (entspricht interim target 2 der WHO-Empfehlung nur mit 18 Tagen p.a.)

Diese Szenarios wurden in der bereits durchgeführten Studie nicht berücksichtigt. Die Auswirkungen der vorgeschlagenen Grenzwerte mit maximal 18 Überschreitungstagen auf produzierende Betriebe in Österreich wurde nun in dieser Zusatzauswertung abgeschätzt. Dazu wurden für die vier Jahre 2018 bis 2021 – sowohl pro Jahr als auch kumuliert über alle vier Jahre als worst-case-Szenario – für alle drei Luftgüteparameter folgende Zahlen ermittelt:

- die Anzahl und der Anteil an von Überschreitungen betroffener Stationen (siehe Tabelle 1)
- die von Überschreitungen betroffenen Regionen flächenmäßig und anteilmäßig (siehe Tabelle 2)
- die Anzahl und der Anteil von Überschreitungen betroffener produzierender Betriebe, sowohl gesamt als auch getrennt nach Sparte (siehe Tabelle 3, Tabelle 4 und Tabelle 5)

## 2 Abschätzung der Anzahl und des Anteils betroffener Stationen

year	PM10 (133 stations)		PM2.5 (63 stations)		NO2 (148 stations)	
	AQG level		interim target 4		interim target 2	
	number	percent	number	percent	number	percent
2018	26	19.5%	40	63.5%	26	17.6%
2019	3	2.3%	31	49.2%	31	20.9%
2020	4	3.0%	20	31.7%	14	9.5%
2021	5	3.8%	26	41.3%	6	4.1%
<b>all four years</b>	<b>28</b>	<b>21.1%</b>	<b>52</b>	<b>82.5%</b>	<b>33</b>	<b>22.3%</b>

Tabelle 1: Abschätzung der Anzahl und des Anteils von Überschreitungen betroffener Stationen

### 3 Flächen- und anteilmäßige Abschätzung der von Überschreitungen betroffenen Regionen

year	PM10		PM2.5		NO2	
	AQG level		interim target 4		interim target 2	
	km <sup>2</sup>	percent	km <sup>2</sup>	percent	km <sup>2</sup>	percent
2018	2421.9	2.9%	20156.3	24.0%	3626.1	4.3%
2019	0.0	0.0%	7860.9	9.4%	3762.9	4.5%
2020	113.5	0.1%	4958.0	5.9%	161.7	0.2%
2021	0.0	0.0%	6480.7	7.7%	0.0	0.0%
<b>all four years</b>	2535.3	3.0%	21340.4	25.4%	3956.5	4.7%

*Tabelle 2: Abschätzung der Fläche und des Anteils von Überschreitungen betroffener Regionen*

Im Jahr 2019 und 2021 sind bzgl. PM10 zwar ein paar wenige Messstellen von Überschreitungen betroffen, aber dennoch hat dies keine Auswirkung auf Regionen. Denn die von Überschreitungen betroffenen Messstellen liegen jeweils in einer Region, in welcher mehrere Messstellen als repräsentativ für die Region gelten. In solchen Regionen wird dann der Mittelwert der Stationswerte mit dem entsprechenden Grenzwert verglichen. Die Region wird nur dann als betroffen bewertet, wenn der Mittelwert über diese Stationen über dem Grenzwert liegt.

### 4 Abschätzung der Anzahl und des Anteils betroffener produzierender Betriebe

year	PM10, AQG level					
	total (n=66031)		craft (n=58539)		industry (n=7492)	
	number	percent	number	percent	number	percent
2018	14732	22.3%	12530	21.4%	2202	29.4%
2019	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
2020	107	0.2%	97	16.6%	10	13.3%
2021	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>all four years</b>	14839	22.5%	12627	21.6%	2212	29.5%

*Tabelle 3: PM10 – Abschätzung der Anzahl und des Anteils von Überschreitungen betroffener produzierender Betriebe – gesamt und getrennt nach Sparte*

year	PM2.5, interim target 4					
	total (n=66031)		craft (n=58539)		industry (n=7492)	
	number	percent	number	percent	number	percent
2018	35169	53.3%	30783	52.6%	4386	58.5%
2019	21359	32.3%	18394	31.4%	2965	39.6%
2020	9723	14.7%	8545	14.6%	1178	15.7%
2021	16980	25.7%	14612	25.0%	2368	31.6%
all four years	36125	54.7%	31636	54.0%	4489	59.9%

Tabelle 4: PM2.5 – Abschätzung der Anzahl und des Anteils von Überschreitungen betroffener produzierender Betriebe – gesamt und getrennt nach Sparte

year	NO2, interim target 2					
	total (n=66031)		craft (n=58539)		industry (n=7492)	
	number	percent	number	percent	number	percent
2018	9584	14.5%	8520	14.6%	1064	14.2%
2019	8899	13.5%	7864	13.4%	1035	13.8%
2020	1015	1.5%	884	1.5%	131	1.7%
2021	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
all four years	10529	15.9%	9339	16.0%	1190	15.9%

Tabelle 5: NO2 – Abschätzung der Anzahl und des Anteils von Überschreitungen betroffener produzierender Betriebe – gesamt und getrennt nach Sparte

## 5 Zeitlicher Verlauf der Jahres- und Tagesmittelwerte

Für jeden Luftgüteparameter wurde der zeitliche Verlauf - über die vier Jahre 2018 bis 2021 - der über die Stationen gemittelten Jahresmittelwerte (rote Linie) und der über die Stationen gemittelten Tagesmittelwerte bzgl. unterschiedlicher Anzahl an Überschreitungstagen p.a. dargestellt, siehe Abbildung 1.

Bei nur 3-4 Überschreitungstagen pro Jahr wird das 99-Perzentil der Tagesmittelwerte eines Jahres pro Station herangezogen. Bei 18 Überschreitungstagen pro Jahr ist dies das 95.1-Perzentil. Bei maximal 35 Überschreitungstagen pro Jahr entspricht dies dem 90.4-Perzentil.

Bei allen drei Parametern ist ein sinkender Trend über die vier Jahre zu erkennen. Einzige Ausnahme stellt PM10 bzgl. der Tagesmittelwerte mit 3 bis 4 Überschreitungstagen und mit max. 18 Überschreitungstagen dar, wo im Jahr 2021 im Mittel leicht erhöhte Tagesmittelwerte zu erkennen sind.

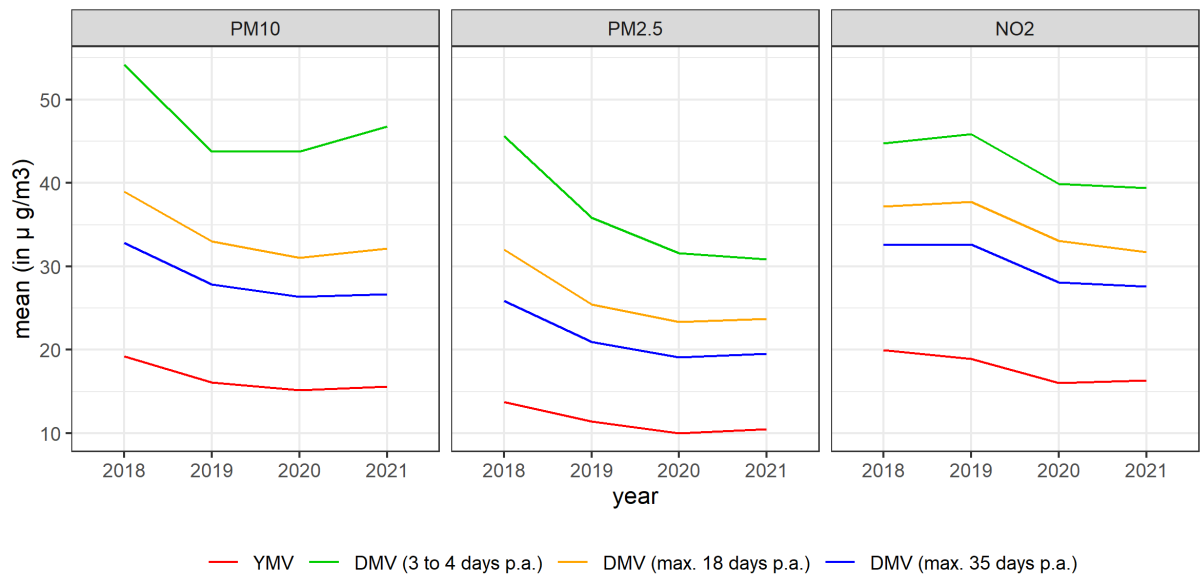


Abbildung 1: zeitlicher Verlauf der Jahres- und Tagesmittelwerte bzgl. unterschiedlicher Anzahl an Überschreitungstagen pro Jahr – gemittelt über alle Stationen, jeweils für PM10, PM2.5 und NO2

## 6 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: zeitlicher Verlauf der Jahres- und Tagesmittelwerte bzgl. unterschiedlicher Anzahl an Überschreitungstagen pro Jahr – gemittelt über alle Stationen, jeweils für PM10, PM2.5 und NO2.....	4
--	---

## 7 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Abschätzung der Anzahl und des Anteils von Überschreitungen betroffener Stationen.....	1
Tabelle 2: Abschätzung der Fläche und des Anteils von Überschreitungen betroffener Regionen.....	2
Tabelle 3: PM10 – Abschätzung der Anzahl und des Anteils von Überschreitungen betroffener produzierender Betriebe – gesamt und getrennt nach Sparte .....	2
Tabelle 4: PM2.5 – Abschätzung der Anzahl und des Anteils von Überschreitungen betroffener produzierender Betriebe – gesamt und getrennt nach Sparte .....	3
Tabelle 5: NO2 – Abschätzung der Anzahl und des Anteils von Überschreitungen betroffener produzierender Betriebe – gesamt und getrennt nach Sparte .....	3





JOANNEUM RESEARCH  
Forschungsgesellschaft mbH

POLICIES  
Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung

Leonhardstrasse 59  
8010 Graz

Tel: +43 316 1488  
Fax +43 316 1480

[policies@joanneum.at](mailto:policies@joanneum.at)  
[www.joanneum.at/policies](http://www.joanneum.at/policies)

JOANNEUM RESEARCH  
Forschungsgesellschaft mbH

POLICIES  
Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung

Haus der Forschung  
Sensengasse 1

Tel: +43 1 581 75 20  
Fax +43 1 581 75 20-28 20

[policies@joanneum.at](mailto:policies@joanneum.at)  
[www.joanneum.at/policies](http://www.joanneum.at/policies)

JOANNEUM RESEARCH  
Forschungsgesellschaft mbH

POLICIES  
Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung

Lakeside Science & Technology Park  
Lakeside B08a, EG  
A-9020 Klagenfurt am Wörthersee

Tel.: +43 316 876-75 53  
Fax: +43 316 8769-75 53

[policies@joanneum.at](mailto:policies@joanneum.at)  
[www.joanneum.at/policies](http://www.joanneum.at/policies)